



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

MARIANA YUKIKO UEMURA SHINZATO

**ANÁLISE ESTRATÉGICA DAS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS NO
BRASIL**

BRASÍLIA/DF
2019

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

MARIANA YUKIKO UEMRUA SHINZATO

ANÁLISE ESTRATÉGICA DAS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS NO BRASIL

Trabalho Final apresentado ao Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília, como parte das exigências para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Álvaro Nogueira de Souza.

BRASÍLIA/DF
2019



Universidade de Brasília
Faculdade de Tecnologia
Departamento de Engenharia Florestal

ANÁLISE ESTRATÉGICA DAS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS NO BRASIL

Estudante: Mariana Yukiko Uemura Shinzato

Matrícula: 14/0063790

Orientador: Prof. Dr. Álvaro Nogueira de Souza.

Menção: SS

Prof. Dr. Álvaro Nogueira de Souza.
Universidade de Brasília – UnB
Departamento de Engenharia Florestal
Orientador

Dr. Sergio Luiz do Bomfim
Serviço Florestal Brasileiro - SFB
Co-orientador

Dr. José Humberto Chaves
Serviço Florestal Brasileiro - SFB
Membro da Banca

Fernanda Borges de Lima
Universidade de Brasília – UnB
Membro da Banca

Dezembro/2019

Dedico àqueles que sempre me ensinaram sobre o valor do trabalho, honestidade e amor.

Meus grandes exemplos de vida e determinação.

Aos meus pais, Célia Kazumy Uemura Shinzato e Ricardo Shinzato.

À minha querida vó Yolanda.

Aos meus avós queridos,

Miguel Foghem Shinzato

Rosa e Célio Uemura

(In memoriam)

AGRADECIMENTOS

Inicialmente gostaria de expressar meus agradecimentos mais especiais aos meus pais Célia e Ricardo, por sempre fazerem o possível e o impossível por nossa felicidade, bem-estar e segurança. Muito obrigada por sempre me apoiarem e acreditarem em mim, por serem os melhores pais do mundo

À minha irmãzinha e amiga Nathália, por todo seu suporte, cuidado e paciência durante esses anos de faculdade, principalmente nessa reta final de elaboração deste trabalho.

Ao meu companheiro e amigo Victor Hugo, agradeço por todos esses anos em que estivemos juntos compartilhando a vida em todos os momentos, bons ou ruins, mas sempre com amor. Obrigada por ser meu suporte e companheiro, agora outra jornada se inicia. Te amo.

Agradeço também à Márcia e Geraldo, sogros queridos, pelo cuidado, carinho e por terem me acolhido como filha nesses últimos anos.

Ao meu orientador, o professor Álvaro, por sua tamanha paciência ao compartilhar seu conhecimento e experiências profissionais, sendo sempre muito receptivo e solícito. Muito obrigada pela inspiração como profissional e por acreditar no potencial e relevância deste tema.

Ao Serviço Florestal Brasileiro, em especial a toda equipe da GEMAF, Cláudio, Edu, Charton, Luísa e Isa, por me proporcionarem a oportunidade da primeira experiência prática na área florestal e pela tamanha inspiração de profissionalismo e comprometimento que espero um dia alcançar. Agradeço em especial ao José e Sérgio pelo grande incentivo e apoio desde o início, vocês são exemplos e referência naquilo que fazem.

Ao professor Álvaro Nogueira de Souza, aos analistas ambientais e engenheiros florestais Sergio Luiz do Bomfim e José Humberto Chaves, e a engenheira florestal Fernanda Borges de Lima, pela honra de aceitarem o convite de composição da banca examinadora.

Aos professores e funcionários do Departamento de Engenharia Florestal da UnB, por cumprirem com tamanha excelência a tarefa de ensinar a importância do profissionalismo no trato do meio ambiente e como é possível conciliar produção e conservação.

Agradeço as minhas amigas Isabely e Fernanda pela amizade, comidas, plantinhas e inúmeros ensinamentos. Muito obrigada estarem sempre comigo e me guiarem. Agradeço também a minha amiga Carol, por compreender e apoiar em todos os momentos, muito obrigada por sua amizade. Todas vocês fazem minha vida melhor.

Agradeço também aos meus antigos e atuais colegas de trabalho da All Sustentável, Larissa, Bruno, Aglair, Leandro por todos os momentos de risadas, estresse, mijojs e bombons compartilhados e Agleibe pelo carinho e ensinamentos desse último ano.

RESUMO

O Brasil possui um enorme potencial ambiental econômico com aptidão para se tornar referência e potência em desenvolvimento sustentável de florestas nativas. Assim, este trabalho teve como objetivo a realização da análise estratégica das concessões florestais federais através da *SWOT Analysis*, a fim de caracterizar o ambiente interno e externos das concessões em florestas públicas da União. Com relação ao ambiente interno que corresponde aos pontos fortes e fracos das concessões, os dois pontos fortes que mais se destacaram foram a concessão florestal como instrumento de manutenção das florestas públicas e desenvolvimento socioeconômico da região e a credibilidade e garantia quanto à origem da madeira e incentivos ao mercado de madeira certificada. Do ponto de vista das empresas concessionárias o estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas também foi considerado um ponto forte de grande relevância. Os dois principais pontos fracos foram as incertezas atreladas ao mercado madeireiro e o alto custo de implantação e manutenção dos planos de manejo e planos operacionais anuais. A falta ou deficiência das informações florestais adequadas e a viabilidade econômica frente ao preço sugerido pelos proponentes também foram apontados como pontos fracos relevantes na concessão de florestas públicas. Com relação ao ambiente externo que engloba as oportunidades e ameaças ao sucesso das concessões florestais federais, as duas principais oportunidades foram a quantidade de áreas disponível para ser ofertada para concessão florestal e ampliação das exportações de produtos madeireiros de origem legal controlada e com maior valor agregado. A competição desleal com o mercado de madeira ilegal e a invasão de terras das concessões foram apontadas como as principais ameaças à continuidade e sucesso das concessões florestais. Além disso, a falta de linhas de crédito específicas para o setor florestal e as instabilidades do mercado devido crises políticas e econômicas dos últimos anos também foram consideradas ameaças relevantes.

Palavras-chave: concessão florestal, análise SWOT, análise estratégica, manejo florestal sustentável, florestas públicas.

ABSTRACT

Brazil has enormous economic environmental potential with high aptitude to become a reference in sustainable development in native forests. The main objective of this paper was to carry a strategic analysis of federal forest concessions using the SWOT Analysis, in order to characterize the internal and external environment of the public forest concessions. The internal environment corresponds to the strengths and weaknesses of the concessions. The two most notable strengths were forest concession as an instrument for maintaining public forests and socioeconomic development in the region, and the credibility and guarantee of the origin of timber and incentives for the certified timber market. From the point of view of the concessionaires, stimulating the formal economy of forest products were also considered a strong point of great relevance. The two main weaknesses were the uncertainties linked to the timber market and the high cost of implementing and maintaining management plans and annual operating plans. The lack or deficiency of adequate forest information and the economic viability of the price suggested by the proponents are also pointed as relevant weaknesses in the concession of public forests. With respect to the external environment that encompasses the opportunities and threats to the success of federal forest concessions, the two main opportunities were the number of areas available to be offered for forest concessions and increased exports of controlled value-added legal origin timber products. The unfair competition with the illegal timber market and land encroachment on concessions were identified as the main threats to the continuity and success of forest concessions. In addition, the lack of specific forest credit lines and market instability due to political and economic crises of recent years were also considered relevant threats.

Keywords: forest concession, SWOT analysis, strategic analysis, sustainable forest management; public forests.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama do ambiente interno e externo de uma matriz SWOT.....	27
Figura 2: Florestas Nacionais sob concessão florestal na Amazônia legal e sua área concedida em hectares. Fonte: Sistema Nacional de Informações Florestais do Serviço Florestal Brasileiro (2019) adaptado.	28
Figura 3. Distribuição das áreas concedidas via contrato de concessão florestal federal frente a área disponível em edital de licitação conforme disposto em Plano de Outorga Florestal (PAOF) em seu ano de vigência, em milhões de hectares.....	32
Figura 4. Percentual de adesão às licitações das Unidades de Manejo Florestal nas Florestas Nacionais realizadas pelo Serviço Florestal Brasileiro.....	34
Figura 5. Distribuição percentual do total de áreas de lotes de concessão florestal federal por empresa vencedora de licitação.	35
Figura 6. Média de tempo, em meses, entre as assinaturas dos contratos de concessão florestal federal e o início das operações dos concessionários. Fonte de dados: SFB (2019).	40
Figura 7. Somatório do volume de madeira extraído nas FLONAs de Jamari, Jacundá, Saracá-Taquera, Saracá-Taquera Lote Sul, Altamira e Caxiuanã, de 2011 a 2018 (mil m ³). Fonte de dados: PAOF 2020 (2019).....	41
Figura 8. Setores dos profissionais que responderam ao questionário de avaliação dos pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças às concessões florestais federais.	42
Figura 9. Pontos fortes e o somatório das suas respectivas pontuações em ordem crescente de valoração.	43
Figura 10. Oportunidades e o somatório das suas respectivas pontuações.	50
Figura 11. Principais produtores de madeira tropical em toras (em 1000 m ³). Fonte: ITTO, 2018.	52
Figura 12. Principais consumidores de madeira tropical em toras (em 1000 m ³). Fonte: ITTO, 2018.....	52
Figura 13. Principais exportadores de madeira tropical em toras. (em 1000 m ³). Fonte: ITTO, 2018.....	53
Figura 14. Principais exportadores de madeira tropical serrada. (em 1000 m ³). Fonte: ITTO, 2018.....	53
Figura 15. Consumo mundial de madeira tropical serrada frente a produção brasileira de madeira tropical serrada (em 1.000 m ³). Fonte: ITTO, 2019.	53

Figura 16. Consumo mundial de madeira tropical em tora frente a produção brasileira de madeira tropical em tora (em 1.000 m ³). Fonte: ITTO, 2019.....	53
Figura 17. Pontos fracos e o somatório das suas respectivas pontuações.....	54
Figura 18. Ameaças e o somatório das suas respectivas pontuações.....	59
Figura 19. Curva de tendência do desmatamento por corte raso no período de 2004 a 2019 na Amazônia legal. Fonte: Dados INPE, 2019.	60
Figura 20. Curva de tendência do desmatamento por corte raso no estado do Pará de 2004 a 2019. Fonte: Dados INPE, 2019.....	60
Figura 21. Curva de tendência do desmatamento por corte raso no estado do Pará de 2004 a 2019. Fonte: Dados INPE, 2019.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Terminologia relacionadas ao manejo florestal na Amazônia Brasileira e suas características.....	20
Tabela 2. Fatores internos divididos entre os Pontos Fortes e Fracos e fatores externos divididos entre as oportunidades e ameaças relacionadas com a política de concessão florestal no Brasil propostos pela autora para envio ao “juízes”.	31
Tabela 3. Planos de Outorga Florestal publicados com as áreas selecionadas elegíveis e prioritárias para concessão florestal no ano de sua vigência e editais publicados com o somatório das áreas das UMFs disponíveis para licitação.	33
Tabela 4. Somatório das áreas de lotes de concessão florestal federal por empresa concessionária.....	36
Tabela 5. Empresas ganhadoras das licitações de outorga de manejo florestal sustentável em florestas públicas federais de 2006 a 2019.....	42
Tabela 6. Distribuição percentual do grau de importância do pontos fortes das concessões florestais federais arbitrados pelos quatro grupos de juízes.	44
Tabela 7. Distribuição percentual do grau de importância das oportunidades elencadas para as concessões florestais federais arbitrados pelos quatro grupos de juízes.	50
Tabela 8. Distribuição percentual do grau de importância do pontos fracos das concessões florestais federais arbitrados pelos quatro grupos de juízes.	55
Tabela 9. Distribuição percentual do grau de importância das ameaças à política de concessões florestais federais arbitrados pelos quatro grupos de juízes.	59

LISTA DE SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental

ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico

AUTEX – Autorização De Exploração Florestal

CNFP – Cadastro Nacional de Florestas Públicas

CNI – Confederação Nacional Da Indústria

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

DOF – Documento de Origem Florestal

FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

FAOSTAT – Base de Dados Estatísticos da FAO sobre Produtos Florestais

FLONA – Floresta Nacional

GEMAF – Gerência Executiva de Monitoramento e Auditoria Florestal

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IMAFLORA – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

ITTO – International Tropical Timber Organization

LI – Licença de Instalação

LO – Licença de Operação

LP – Licença de Operação

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MFS – Manejo Florestal Sustentável

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPF – Ministério Público Federal

OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

ONG – Organização não Governamental

PAOF – Plano Anual de Outorga Florestal

PIB – Produto interno bruto

PMFS – Plano de Manejo Florestal Sustentável

POA – Plano de Operação Anual

PRODES – Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite

RF – Reserva de Fauna

SCC – Sistema de Cadeia de Custódia

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SFB – Serviço Florestal Brasileiro

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

TCU – Tribunal de Contas da União

UC – Unidade de Conservação

UPA – Unidade de Produção Anual

UT – Unidade de Trabalho

WWF – Worldwide Fund for Nature

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS GERAIS	16
2.1 Objetivos específicos	16
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	17
3.1 Florestas públicas.....	17
3.2 Unidades de conservação e as florestas nacionais	18
3.3 Manejo florestal sustentável	19
3.4 Modelo de concessão florestal.....	22
3.4.1 No Brasil	22
3.5 Análise estratégica	26
3.5.1 Técnica SWOT na análise estratégica	26
4 MATERIAIS E MÉTODOS	28
4.1 Área de estudo	28
4.2 Fonte de dados	29
4.3 Análise de dados	29
4.3.1 Concessão florestal no Brasil	29
4.3.2 Análise estratégica.....	30
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
5.1 Panorama das concessões florestais federais.....	32
5.2 Técnica SWOT de análise estratégica aplicada as concessões florestais.....	41
5.2.1 Pontos Fortes das concessões florestais federais.....	43
a. Concessão florestal como instrumento de manutenção das florestas públicas e desenvolvimento socioeconômico da região	45
b. Estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas.....	48
5.2.2 Oportunidades para as concessões florestais federais	49
a. Quantidade de áreas disponíveis para ser ofertada	51
b. Ampliação das exportações de produtos madeireiros de origem legal controlada e com maior valor agregado	51
5.2.3 Pontos Fracos das concessões florestais	54
a. Incertezas atreladas ao mercado madeireiro	55
b. Alto custo dos planos de manejo e planos operacionais	56
5.2.4 Ameaças às concessões florestais federais	58

a. Competição desleal com o mercado de madeira ilegal	60
b. Invasão de terras e roubo de madeira nas áreas concedidas e outras ameaças	61
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
APÊNDICE	75

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é o segundo maior detentor de florestas nativas e plantadas no mundo, abrigando em seu território um terço de toda cobertura florestal mundial. Concomitantemente, mais da metade do Brasil é composto por florestas nativas, dos quais 62,5% são representadas pelas Florestas Públicas, identificadas pelo CNFP em 2018 (SFB, 2019) e cerca de 92,02% do total de Florestas Públicas encontram-se no bioma Amazônia. Apesar disso, a participação dos municípios da Amazônia Legal no Produto Interno Bruto (PIB) mesmo apresentando contínuo crescimento, corresponde a apenas 8,6% (IBGE, 2016).

A região da Amazônia legal é detentora de uma grande diversidade étnico-cultural, com uma população de aproximadamente 24 milhões de habitantes, dos quais fazem parte mais de 180 povos indígenas reconhecidos, 1.206 comunidades remanescentes de quilombolas e milhares de comunidades de seringueiros, ribeirinhos, pescadores e babaqueiros (VERÍSSIMO et al. 2011; SUDAM, 2019).

A Amazônia é patrimônio do Brasil e da humanidade, sua importância e riqueza é indiscutível, não só no ponto de vista ambiental, mas social e econômico. Os serviços ambientais desempenhados pela floresta são inúmeros. A ciclagem de água realizada pelas florestas amazônicas é apenas uma das funções ambientais importantes para todo o Brasil e países vizinhos. As florestas exportam grande parte da água evapotranspiradas, se tornando importante fornecedora para precipitação no centro-sul do Brasil e com as principais cidades do Brasil no seu limite de abastecimento de água, qualquer redução significativa de transporte de vapor de água da Amazônia teria sérias consequências sociais (FEARNSIDE, 2006).

Assim, diante do cenário mundial de crescente preocupação e consciência ambiental, o Brasil com sua vocação florestal possui notório ativo ambiental econômico com enorme potencial para o desenvolvimento sustentável, que envolve não só a manutenção das florestas, mas também o desenvolvimento social e econômico das regiões no seu entorno.

Nesse sentido, a Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei 11.284 de 2006) é um importante margo legal no papel produtivo florestas das públicas por meio do manejo florestal sustentável, no qual prevê três possíveis fins para as florestas públicas: a criação de florestas nacionais, estaduais e municipais, para gestão direta, destinação às comunidades locais e a concessão florestal (BRASIL, 2006).

As concessões em florestas públicas permitem não só a redução dos gastos na gestão direta dessas florestas públicas e aproximação entre poder público e setor produtivo, como também promove o desenvolvimento socioeconômico da região, propicia segurança e creditibilidade à exploração de produtos e serviços oriundos de florestas nativas, promove as

práticas de manejo florestal sustentável e contribui para modificar a carga negativa que a exploração na Amazônia brasileira possui (BRASIL, 2006).

Atualmente estão ativos 17 contratos de concessão em ativos e execução, que totalizam 1,018 milhão de hectares de áreas concedidas localizadas nas FLONAs do Jamari e Jacundá, em Rondônia, e nas FLONAs de Saracá-Taquera, Crepori, Altamira e Caxiuanã, no Pará (SFB 2019).

O Plano de Outorga Florestal 2020 selecionou mais de 3 milhões de hectares de áreas passíveis e prioritárias para a realização de concessão florestal, o que corresponde a 1,2% da área de florestas públicas (SFB, 2019).

Apesar da grande oferta de florestas públicas para concessão, o nível de efetividade de de implantação e adesão às concessão florestal tem sido aquém do seu potencial e da meta outrora estabelecida pelo governo de estabelecer 13 milhões de hectares de florestas nacionais (FLONA) sob regime de concessões até o ano de 2020 (BANERJEE & ALAVALAPATI, 2009).

Assim, considerando a concessão de florestas públicas possuem grande potencial para promoção do manejo florestal sustentável nas florestas nativas da Amazônia brasileira, bem como em outros biomas, é importante que a partir dos resultados que vem sendo obtidos com as concessões florestais mais antigas sejam desenvolvidos constantes análises estratégicas dos cenários no qual as concessões estão inseridas.

A concessão florestal como instrumento econômico deve ser economicamente viável e atrativa aos setores produtivos para que a manutenção dessas florestas seja garantida. Assim, com os aprendizados adquiridos, ações práticas de adequação devem ser adotadas de maneira a se adaptar e aprimorar conforme aos cenários socioeconômicos do Brasil.

Neste trabalho será realizada breve revisão da literatura sobre as florestas públicas, manejo florestal e a concessões florestais federais realizadas no Brasil.

Para realização do objetivo proposto, que nortearão todas as análises pertinentes, será utilizada a metodologia conhecida como “*SWOT Analysis*” a fim de caracterizar o ambiente interno através dos pontos fortes e fracos, e externos com as oportunidades e ameaças ao sucesso das concessões em florestas públicas da União. No último capítulo serão apresentadas as conclusões a respeito dos cenários em que as concessões estão inseridas, além de apresentar algumas considerações finais.

2 OBJETIVOS GERAIS

O presente trabalho tem como objetivo geral realizar uma análise estratégica das concessões florestais realizadas em florestas públicas federais desde a sua criação.

2.1 Objetivos específicos

- Descrever as florestas públicas no Brasil e seus usos;
- Realizar panorama das concessões florestais federais realizadas no Brasil;
- Estabelecer a matriz SWOT das Concessões Florestais federais;
- Propor subsídios para melhorias na área de concessões florestais federais no Brasil a partir dos resultados e aferições realizadas.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Florestas públicas

O Brasil é um país essencialmente florestal, com aproximadamente 495,8 milhões de hectares composto por florestas naturais e plantadas, o que corresponde cerca de 58,5% do seu território. Desse montante, as florestas naturais representam 97,6%, somando cerca de 488 milhões de hectares (MAPA/SFB, 2019).

Conforme a Lei de Gestão de Florestas Públicas, a Lei nº 11.284 de 2 de março de 2006, as florestas classificadas como públicas são bens sob o domínio da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal ou das entidades da administração indireta, sendo elas naturais ou plantadas, localizadas nos diversos biomas brasileiros (Brasil, 2006).

Em cumprimento a Lei 11.824/06 e o Decreto nº 6.063 de 2007 que a regulamenta, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) instituiu o Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP), que tem como objetivo identificar as florestas públicas e disponibilizar uma base de dados florestais confiáveis tanto para a população quanto para a própria administração públicas (SFB), de maneira a subsidiar o planejamento da gestão das florestas públicas previstas pela referida lei.

As florestas públicas serão inicialmente identificadas como Florestas Públicas Federais (FPF) do tipo A, B ou C, no qual a FPF tipo A são florestas que possuem dominialidade pública e uma destinação específica, as FPF tipo B, são as que possuem dominialidade pública, mas ainda não foram destinadas e a FPF tipo C são as florestas com definição de propriedade não identificada pelo Serviço Florestal Brasileiro, comumente chamadas de “devolutas” (SFB, 2007).

As Florestas Públicas são classificadas no âmbito do CNFP em Terras Indígenas, Florestas Públicas Federais e Estaduais não destinadas, Unidades de Conservação (UCs) Federal, Unidades de Conservação de Uso Comunitário, Assentamentos Públicos Federais e Áreas Militares (SFB, 2019).

Assim, em um sentido mais amplo, as destinações podem caracterizar florestas nas quais o uso direto não é permitido, como as Unidades de Conservação de Proteção Integral, as florestas onde é possível a utilização sustentável dos recursos naturais, como as Unidades de Conservação de Uso Sustentável e as florestas destinadas às comunidades locais ou pertencentes aos povos indígenas (SFB, 2008).

Do total de florestas existentes no país, 62,46% são Florestas Públicas (federais, estaduais e do Distrito Federal e municipais) com cerca de 309,7 milhões de hectares, identificadas pelo

CNFP em sua última atualização em janeiro de 2019. Essas florestas estão concentradas no Bioma Amazônia, com aproximadamente 284,98 milhões de hectares, o que representa 92,02% do total de florestas públicas (CNFP, 2018).

O modelo de gestão de florestas públicas no Brasil teve seu marco legal regulatório com a promulgação da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, que buscou aliar produção, conservação e desenvolvimento socioeconômico por meio da delegação do direito de praticar manejo florestal sustentável nessas áreas públicas de modo a gerar benefícios sociais, ecológicos e econômicos (BRASIL, 2006).

3.2 Unidades de conservação e as florestas nacionais

A Constituição Federal do Brasil assegura, no seu artigo 8, o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo este um bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida da população brasileira. Além disso, esclarece e delega o dever do Poder Público e da coletividade o papel de defender e preservar o meio ambiente, visando, assim, à manutenção desse patrimônio para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988)

Com esse objetivo, foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) através da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Conforme essa lei, as Unidades de Conservação (UCs) são definidas como todo “o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

As UCs se dividem-se em dois grupos: Unidades de Proteção Integral, cujo obtivo máximo é preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais e as Unidades de Uso Sustentável, que tem por objetivo conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (Brasil, 2000).

Na esfera federal do governo, as UCs são de responsabilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), criado em 2007 pela Lei nº 11.516. Já, nas esferas estaduais e municipais, estas são administradas por meio dos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente.

O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

- Estação Ecológica;
- Reserva Biológica;
- Parque Nacional;

- Monumento Natural;
- Refúgio de Vida Silvestre.

Enquanto o Grupo das Unidades de Uso Sustentável é constituído pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

- Área de Proteção Ambiental;
- Área de Relevante Interesse Ecológico;
- Floresta Nacional;
- Reserva Extrativista;
- Reserva de Fauna;
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e
- Reserva Particular do Patrimônio Natural.

As Florestas Nacionais (FLONA) em especial, sendo uma UC pertencente ao grupo de unidades de uso sustentável, tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas, caracterizadas por áreas com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas (BRASIL, 2000).

As atividades a serem desenvolvidas nas FLONAs deverão ser realizadas conforme seu plano de manejo, documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais da UC, é estabelecido o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (BRASIL, 2000).

3.3 Manejo florestal sustentável

O conceito de manejo florestal sustentável foi instituído em legislação através da Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei Federal 11.284/2006), em seu artigo 3º, inciso VI, que o define como a:

Administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal.

Do ponto de vista das Ciências Florestais, o manejo florestal se distingue primordialmente da exploração convencional por ser realizado mediante planejamento (SABOGAL et al. 2009), possui como objetivo promover a exploração eficiente e sustentável

de recursos florestais através do uso de ferramentas técnicas para obtenção de produtos e serviços, respeitando-se as variáveis ambientais, sociais que garantem o mecanismo de sustentação do ecossistema objeto do manejo. (ABNT, 2013).

As boas práticas de manejo requerem maiores investimentos iniciais em mão-de-obra e em planejamento detalhado da exploração, porém, esses custos adicionais são compensados pelo uso mais efetivo de máquinas, diminuição de desperdícios e menores danos ambientais com a consequente recuperação mais rápida das florestas (SABOGAL et al. 2009).

Interessante mencionar que na bibliográfica acadêmica existem diferentes terminologias relacionadas ao manejo florestal de acordo com as suas peculiaridades (Tabela 1). Apesar disso, a essência de todas as definições é que a floresta permaneça capaz de produzir de forma contínua seus bens e serviços.

No Brasil, as normas do Manejo Florestal Sustentável no bioma Amazônia adotam práticas de Exploração de Impacto Reduzido (EIR) (LOCKS, 2019) previstos na Resolução CONAMA nº 406, de 02 de fevereiro de 2009, e na Instrução Normativa MMA nº 5, de 11 de dezembro de 2006.

Tabela 1. Terminologia relacionadas ao manejo florestal na Amazônia Brasileira e suas características.

Terminologia	Características
Exploração de impacto reduzido	Exploração planejada que prevê atividades para diminuir danos à vegetação remanescente, considerando a manutenção do estoque para futuras colheitas.
Manejo florestal	Exploração de impacto reduzido que prevê atividades pós-colheita como tratamentos silviculturais para estimular o desenvolvimento da floresta e providências para a proteção da área.
Manejo florestal sustentável	Manejo florestal que prevê atividades que garantam a manutenção dos serviços ambientais, econômicos e sociais da floresta para as gerações atuais e futuras.
Manejo certificado	Certificação da produção (selo verde) pela observância a princípios, critérios e indicadores de bom manejo florestal preestabelecidos pelo certificador.

Fonte. SABOGAL et al. 2009.

No âmbito da gestão de florestas públicas para produção sustentável estão previstos três usos finais: a criação de Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais (conforme Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000), destinação às comunidades locais e a concessão florestal, incluindo florestas naturais ou plantadas (BRASIL, 2006).

O Manejo Florestal Sustentável, como atividade legalmente permitida para a produção em florestas tropicais, deve ter como instrumento norteador o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) tendo como amparo legal a Lei nº 12.651/2012, o Decreto 5.975/2006, as Instruções Normativas MMA 04 e 05/2006 e a Resolução do Conama 406/2009. No âmbito das

concessões federais, as Resoluções do Serviço Florestal Brasileiro também disciplinam os contratos. (BRASIL, 2019).

Assim, a exploração dos recursos oriundos das florestas tropicais é exclusivamente condicionada ao manejo florestal sustentável, em um sistema policíclico, com ciclo de corte de 35 anos e intensidade de corte máxima de $30 \text{ m}^3.\text{ha}^{-1}$, incluindo a proteção do solo e a qualidade da floresta remanescente (BRASIL, 2006).

O Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), conforme Lei de Gestão de Florestas Públicas (2006), para a exploração de florestas sob o regime de manejo florestal sustentável, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá de prévia aprovação do pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, no caso do âmbito federal, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Conforme Decreto nº 5.975 de 2006 o PMFS deve atender aos seguintes fundamentos técnicos e científicos:

- I. Caracterização do meio físico e biológico;
- II. Determinação do estoque existente;
- III. Intensidade de exploração compatível com a capacidade da floresta;
- IV. Ciclo de corte compatível com o tempo de restabelecimento do volume de produto extraído da floresta;
- V. Promoção da regeneração natural da floresta;
- VI. Adoção de sistema silvicultural adequado;
- VII. Adoção de sistema de exploração adequado;
- VIII. Monitoramento do desenvolvimento da floresta remanescente; e
- IX. Adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais e sociais.

Assim, o Manejo Florestal Sustentável é um sistema que busca conciliar a produção com a preservação dos recursos madeireiros e não madeireiros, serviços ambientais e funções ecológicas da floresta, de maneira a integrar outros usos do solo e o desenvolvimento socioeconômicos (MATSUNAGA, 2006).

As experiências em manejo florestal madeireiro de produção sustentável em florestas nativas na Amazônia brasileira ainda são bastante recentes, com as pesquisas mais antigas realizadas na Floresta Nacional do Tapajós pela Embrapa Amazônia Oriental – CPATU nas décadas de 70 e 80 (MAZZEI & RUSCHEL, 2014).

Após os 35 anos desde exploração experimental realizada em 1979, quando atinge ciclo de corte recomendado pela legislação brasileira para recuperação da floresta, em estudo realizado por BUCHMANN (2016) para avaliar o primeiro e segundo ciclo de corte em aspectos ecológicos e produtivos, conclui que houve a alteração da composição florística e estrutura original da floresta, porém o estoque comercial disponível viabilizou a exploração do segundo ciclo.

Assim, por ser uma prática ainda incipiente em florestas nativas, conforme citado por EMERT (2014), mesmo com manejo florestal, a produção sustentável de madeira e a manutenção dos serviços ambientais da floresta não podem ser garantidos (BOLTZ et al., 2003).

Por isso, no caso das concessões principalmente, são mantidas as parcelas permanentes de inventário contínuo nas unidades de manejo florestal para que os resultados das operações sejam monitorados conforme a exploração, a fim avaliar a regeneração e o crescimento da floresta no intuito de subsidiar o planejamento da exploração florestal.

3.4 Modelo de concessão florestal

A concessão de um bem ou serviço público surge como uma alternativa da Administração Pública para gerir aquele bem ou serviço público diante da sua capacidade institucional limitada.

Conforme colocado por Oliveira (2010), pode ser definida como a “relação jurídica contratual, regida pelo direito público, por meio da qual este transfere ao particular o exercício de uma atividade que lhe competia realizar ou o exercício de um direito sobre um bem de seu domínio”.

No âmbito dos recursos ambientais, as concessões podem ser vistas como uma delegação ao setor privado para cumprir certas missões antes cabíveis ao serviço público, o direito de obter benefícios financeiros das atividades de exploração, mas não o direito de possuir legalmente a terra (FAO, 2018) mediante algumas obrigações estabelecidas contratualmente.

No que tange o ordenamento jurídico do Brasil, não existia, antes da Lei de Gestão de Florestas Públicas, Lei nº 11.284 de 2 de março de 2006, um arcabouço jurídico condescendente com as atuais demandas da sociedade e mercado que buscasse meios a produção sustentável em de florestas públicas.

3.4.1 No Brasil

A Lei nº 11.284/2006 (Lei de Gestão de Florestas Públicas) e seu Decreto regulamentador (Decreto nº 6.063/2007) são o marco legal que estabelece os três possíveis modelos de gestão para o uso sustentável das florestas públicas.

É princípio da gestão de florestas públicas, entre outros, proporcionar a proteção dos ecossistemas aliando atividades que promovam o uso eficiente e racional das florestas de maneira a proporcionar o desenvolvimento sustentável local, regional e de todo país e promover condições estáveis e seguras para investimentos de longo prazo no manejo e conservação das florestas (Brasil, 2006).

A Lei de Gestão de Florestas Públicas torna viável o manejo sustentável de florestas públicas por meio de concessão florestal, que consiste na “delegação onerosa, feita pelo poder concedente, do direito de praticar manejo florestal sustentável para exploração de produtos e serviços em uma unidade de manejo, mediante processo de licitação” (Brasil, 2006) regido pela Lei 8.666/1993 que institui normas gerais para licitações e contratos da Administração Pública visando garantir a publicidade, isonomia, impessoalidade, objetividade das licitações, entre outros princípios.

Assim, conforme colocado por BOMFIM (2014), instrumento econômicos como a concessão de florestas públicas são medidas de cunho econômico, cuja finalidade é a de atingir os objetivos de uma política pública, a política de gestão de florestas públicas instituída pela Lei nº 11.284 de 2006, que visa a produção sustentável em florestas públicas.

No Brasil, conforme última atualização do CNFP realizado em janeiro de 2019, em 2018 foram cadastradas aproximadamente 309,7 milhões de hectares de Florestas Públicas, nos quais cerca de 269,3 milhões de hectares são Florestas Públicas Federais, Estaduais e Municipais destinadas e cerca de 40,4 milhões de hectares de Florestas Públicas não destinadas.

Assim, diante do cenário da vasta extensão de florestas públicas produtivas, a limitação e escassez de recursos governamentais para o monitoramento e fiscalização, além do próprio custo de oportunidade do não uso dessas áreas, a possibilidade de conceder essas áreas de florestas públicas para o desenvolvimento do manejo florestal sustentável surge como uma grande oportunidade para a gestão e desenvolvimento dessas áreas.

Para OLIVEIRA (2013), a concessão florestal despontou como um instrumento racional de gestão de um recurso natural com forte apelo estratégico. Sua eficiência e eficácia passam pela capacidade de reorganização governamental, a fim de poder proporcionar frutos econômicos e socioambientais a partir do uso sustentável de um patrimônio público em benefício de todos.

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) foi criado junto a Lei de Gestão de Florestas Públicas como órgão gestor das concessões florestais federais no Brasil, além de outras

competências. Essa gestão é realizada em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) que exerce função de poder concedente (BRASIL, 2006).

A concessão de florestas públicas é viabilizada pelo Plano Anual de Outorga Florestal (PAOF), proposto pelo órgão gestor e aprovado pelo poder concedente, conterá a descrição de todas as florestas públicas aptas a serem submetidas a processos de concessão no ano em que vigorar (SFB, 2018).

O primeiro PAOF, realizado em 31 de julho de 2007, tornou público a descrição de todas as Florestas Públicas legalmente aptas, passíveis e prioritárias a serem submetidas ao processo de concessão para exploração de recursos madeireiros, não-madeireiros e serviços. Por ser o primeiro PAOF elaborado possui peculiaridades de abordar somente as Florestas Nacionais federais e abranger um período superior a um ano, de agosto de 2007 a dezembro de 2008.

Para eleição das áreas aptas e passíveis para realização de concessão florestal é realizada uma série de filtros. Inicialmente, são excluídas as áreas de Florestas Públicas Estaduais e Municipais, excluem-se de Terras Indígenas, UCs de Proteção Integral, incluindo as que possuem alguma sobreposição com outras áreas de Floresta Pública Federal, exclui-se UCs de Uso Sustentável destinadas ao uso comunitário, Áreas de Relevante Interesse Ecológico (Arie) e Reserva de Fauna (RF), que abrigam populações animais de espécies nativas e possuem características naturais extraordinárias ou abrigam exemplares raros da biota regional. Além disso, exclui-se área de Florestas Públicas localizadas em áreas militares e áreas destinadas a assentamentos públicos federais. Exclui-se área de Florestas Públicas Federais não destinadas, com exceção da Gleba Castanho localizada no sul do Amazonas, no caso do PAOF 2020 (BRASIL, 2019).

Após realização de filtros, é realizada a seleção de áreas prioritárias levando em consideração que se a área é localizada na região amazônica, estas devem ser FLONAs com plano de manejo florestal já publicado ou com conclusão até o final do ano de publicação do PAOF e com áreas destinadas ao manejo florestal de natureza empresarial. (BRASIL, 2019).

O pré-edital, primeira versão do edital, é elaborada pelo SFB e deve ser submetida às audiências públicas nos locais de influência do lote de concessão. Somente depois de realizadas as audiências, o edital definitivo é publicado pelo poder concedente (BALIEIRO et al. 2010).

As áreas de concessão florestal devem possuir licenciamento ambiental, no qual a Licença Prévia deverá ser requerida pelo órgão gestor, mediante a apresentação de Relatório

Ambiental Preliminar (RAP) ao órgão ambiental competente integrante do SISNAMA, no caso no âmbito federal o IBAMA (BRASIL, 2006).

O RAP é realizado pelo SFB, órgão gestor, e engloba vários estudos específicos e detalhados sobre a área de concessão, como o estudo da fauna, o inventário amostral, o diagnóstico socioambiental, entre outros. No caso de concessões florestais em Unidades de Conservação (UCs), o RAP é substituído pelo Plano de Manejo da Unidade de Conservação, documento que substitui a licença prévia (BALIEIRO et al. 2010).

O processo de licitação é realizado com base na Lei Geral de Licitações (Lei 8.666/93) e na Lei de Gestão de Floresta Públicas (Lei nº 11.284/2006). O processo de licitação segue a seguinte sequência: análise da habilitação jurídica e julgamento das propostas através da qualificação técnica e qualificação econômico-financeira (BRASIL, 1993).

O PMFS orienta a atividade florestal em cada Unidade de Manejo (UMF). O Plano deve ser elaborado pelo concessionário conforme Resolução CONAMA nº406 de 2009, enquanto a análise e eventual aprovação cabem ao órgão competente, o IBAMA, que irá emitir a aprovação do PMFS (BRASIL, 2000).

Conforme Decreto nº 5.975/2006 o PMFS é o documento técnico básico que contém todas as diretrizes e procedimentos para a administração da floresta, visando a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, observada a definição de manejo florestal sustentável.

Os contratos de concessão florestal federal possuem vigência de 40 anos e conforme Resolução CONAMA nº 406 de 2009, o ciclo de corte para o PMFS que prevê a utilização de máquinas para o arraste de toras é de no máximo 35 anos. A UMF é dividida em Unidades de Produção Anual (UPAs), que são destinadas para exploração em um ano conforme Plano Operacional Anual (POA) que contém as informações definidas em suas diretrizes técnicas, com a especificação das atividades a serem realizadas nesse período de 12 meses.

O concessionário deve, então, apresentar ao IBAMA o seu POA contendo o seu planejamento que viabiliza as operações anuais de manejo florestal realizados na UPA para homologação da Autorização de Exploração (AUTEX). Esses são requisitos básicos indispensáveis para início das operações de manejo da UMF em questão. (PAOF, 2019).

3.5 Análise estratégica

A política pública, basicamente, pode ser resumida o conjunto concomitante de ações por parte do governo para atingir objetivos específicos (LYNN, 1980; SOUZA, 2006). Além disso, envolve todos os processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também além da sua implementação e execução, a sua avaliação (SOUZA, 2006) e, quando necessário, envolve a proposição de mudanças no rumo ou curso dessas ações.

Em outros termos, conforme colocado por BOMFIM (2014) políticas públicas são ações por parte do governo que intervêm na esfera econômica tem como objetivo melhorar a sua eficiência citando como exemplo a melhoria da qualidade ambiental e o desenvolvimento florestal sustentável almejado pela Lei Federal nº 11.284/2006.

A análise estratégica permite aos gestores a fundamentação necessária para a construção de modelo e de ferramentas gerenciais suficientemente potentes para garantir maior efetividade na gestão das organizações (ZIMERMMANN et al. 2014), sendo portanto muito conveniente para análise da aplicação de uma determinada política pública e seu instrumento econômico, no caso, as concessões florestais federais no Brasil.

O desafio na análise ou administração estratégica está no constante que esta vai muito além do simples estabelecimento de objetivos e ordens aos membros da organização para se aterem a esses objetivos. A direção estratégica de uma organização depende da constante avaliação administração das oportunidades e ameaças do ambiente externo e a análise pela administração dos pontos fortes e fracos da organização (WRIGHT et al. 2000).

O governo, no que tange seu papel na administração estratégica, são responsáveis por determinar a missão e os objetivos gerais das políticas públicas no contexto das oportunidades ou ameaças externas e dos pontos fortes ou fracos internos, levando em conta os desejos competitivos dos vários *stakeholders* (ou públicos interessados) do cenário, uma vez que seu apoio é essencial para a implementação de estratégias bem-sucedidas (WRIGHT et al. 2000).

3.5.1 Técnica SWOT na análise estratégica

O termo SWOT é um acrônimo formado pelas palavras inglesas *strengths* (forças), *weaknesses* (fraquezas), *opportunities* (oportunidades) e *threats* (ameaças).

Em termos de tecnologias e ferramentas para análise estratégica, dispõe-se da denominada matriz SWOT, formada por uma estrutura uma relação bidimensional entre aspectos do ambiente interno e externo à organização (Figura 1), no qual os aspectos internos estão as potencialidades (pontos fortes, ou *strengths*) e as fragilidades (pontos fracos, ou

weaknesses), e nos aspectos externos as oportunidades (*opportunities*) e as ameaças (*threats*) (BERGUE, 2013).



Figura 1. Diagrama do ambiente interno e externo de uma matriz SWOT.

De acordo com CHIAVENATO (2005) a Análise SWOT é uma ferramenta muito útil para a análise de cenário no qual a gestão pública está inserida. A sua função da Análise SWOT é a avaliação estratégica no qual cruza-se as oportunidades e ameaças do ambiente externo com seus pontos fortes e fracos, parte do seu ambiente interno, a fim de formular uma estratégia competitiva (CHIAVENATO & SAPIRO, 2003).

As análises SWOT são úteis para a verificação dos pontos fortes e fracos internos das organizações, bem como para iluminar as oportunidades e os riscos de um ambiente dinâmico (RAUNCH, 2006).

Não há registros precisos sobre a origem desse tipo de análise, no entanto, há indícios que o conceito proposto pela Análise SWOT é muito antigo. Há 500 anos antes de Cristo, com o pensamento “concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças” proposto pelo filósofo e general chinês Sun Tzu já fazia referência ao conceito da matriz SWOT (TARAPANOFF, 2009)

Assim, esta matriz oferece direcionamento do planejamento estratégico, pois a partir das avaliações internas (forças e fraquezas) e do ambiente externo (oportunidades e ameaças), consegue-se observar pontos potenciais e vulneráveis, prever situações de neutralidades e sugere tendências positivas ou negativas, de acordo com cruzamento das informações indicadas pelas variáveis (ARAUJO & SCHWAMBORN, 2013).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Área de estudo

A área de estudo abrange as seis FLONAs localizadas na Amazônia legal concedidas pelo governo federal para realização de manejo florestal sustentável, no qual foram analisados o panorama geral que envolveu os 19 contratos de concessão firmados entre empresas particulares e o governo federal de 2006 a 2019 (Figura 2).

Instituída em 1953, a Amazônia Legal, como é chamada a Amazônia brasileira, é uma área que corresponde a cerca de 59% do território brasileiro e engloba a totalidade de oito estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e parte do estado do Maranhão, perfazendo cerca de 5 milhões de km² do país. Sendo este um conceito não só geográfico, mais também político, como parte de um instrumento de planejamento econômico social para a promoção do desenvolvimento da região (MMA, 2008).

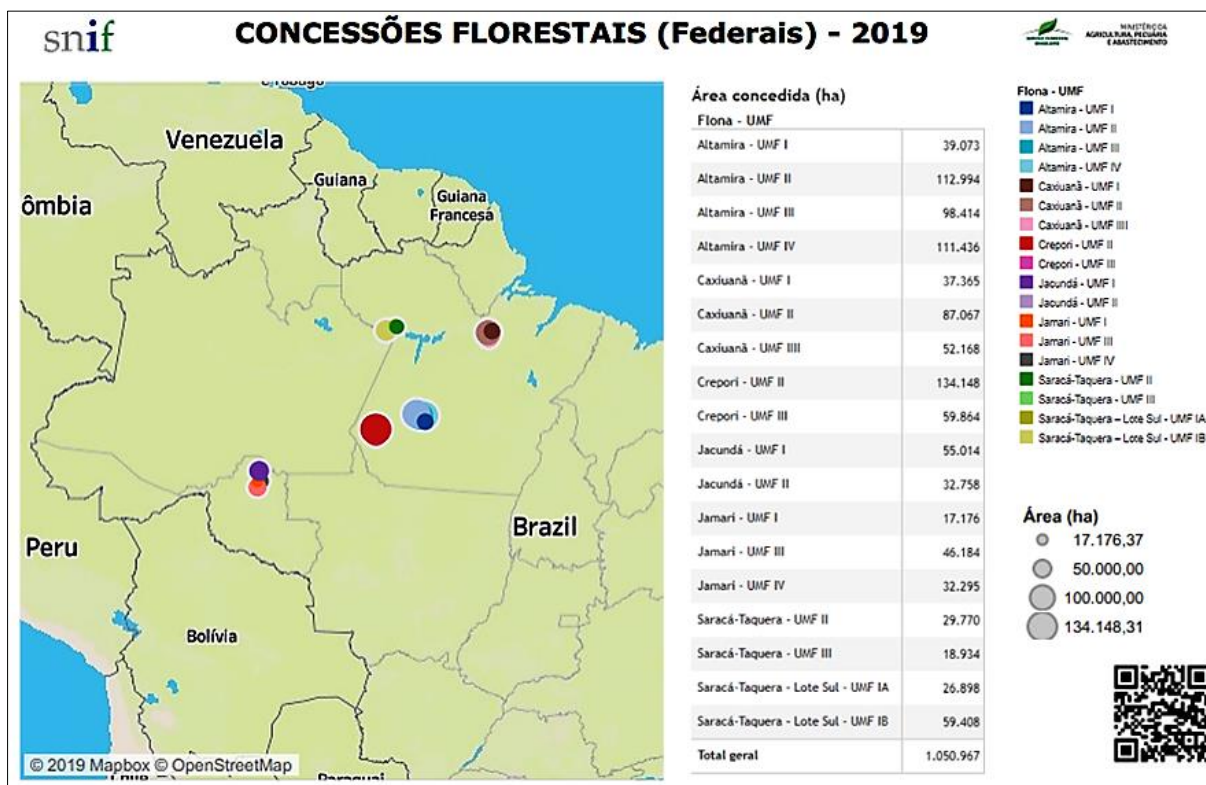


Figura 2: Florestas Nacionais sob concessão florestal na Amazônia legal e sua área concedida em hectares. Fonte: Sistema Nacional de Informações Florestais do Serviço Florestal Brasileiro (2019) adaptado.

As FLONAs de Jamari e Jacundá estão localizadas no estado de Rondônia e as FLONAS de Saracá-Taquera, Crepori, Altamira e Caxiuanã no estado do Pará. Conforme Sistema Nacional de Informações Florestais do SFB as FLONAs sob concessão florestal federal somam 1.050.967 hectares de florestas concedidas. A Figura 2 demonstra as áreas, em hectares, das FLONAs sob concessão florestal federal nos estados de Rondônia e Pará.

4.2 Fonte de dados

Para atender parte das demandas elencadas dos objetivos específicos foi realizada revisão bibliográfica e documental, no qual foram utilizados dados de fonte secundária coletados em meios oficiais do SFB e em órgãos ambientais responsáveis e relacionadas com a aplicação, monitoramento e gestão da política de concessões florestais nas Florestas Nacionais, como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Ministério do Meio Ambiente (MMA). Além disso foi realizada consulta a Leis, Decretos, Portarias, Contratos de Concessão, Planejamento e Gestão de Florestas Nacionais, assim como relatórios técnicos produzidos no âmbito das Universidades, órgão e organizações ambientais internacionais e outras fontes de pesquisa e informação disponíveis.

Além disso, como fonte de dados primários para realização da análise estratégica das concessões florestais realizadas na Amazônia legal aplicou-se a ferramenta de Análise SWOT que por meio de questionários enviados a profissionais da área florestal e empresarial, denominados “juízes” que arbitraram notas para os pontos fortes e fracos e para as oportunidades e ameaças, definidas em formulário próprio (modelo no Anexo).

4.3 Análise de dados

4.3.1 Concessão florestal no Brasil

Foi realizado um panorama das concessões florestais federais realizadas desde o marco legal da gestão de florestas públicas, a Lei nº 11.284 em 02 de março de 2006 e o Decreto nº 6.063/2007 que a regulamenta.

Os dados sobre o quantitativo de áreas passíveis e prioritárias para realização de licitação por meio dos editais de concessão florestal publicados pelo Serviço Florestal Brasileiro foram coletados dos PAOFs publicados no ano anterior da sua vigência.

A partir da identificação das florestas aptas e prioritárias para serem submetidas ao processo de concessão florestal foi realizada uma análise do grau de implementação da política meio do percentual das áreas efetivamente lançadas via edital de licitação e o percentual de adesão por parte do setor produtivo.

4.3.2 Análise estratégica

A fim de se realizar a análise estratégica das concessões florestais federais realizadas nas FLONAs da Amazônia legal foi realizada uma análise do ambiente interno (pontos fortes e pontos fracos) e externo (oportunidades e ameaças) da concessão florestal.

A identificação dos principais pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças ligada aos contratos de concessão florestal federal realizados na Amazônia legal foi realizada através da compilação de dados secundários de revisões de documentações e bibliografias relacionadas com o tema e opinião especializada de profissionais da área.

O processo de identificação das principais variáveis foi iniciado com uma proposta de 22 fatores relacionados ao Ambiente interno e 22 fatores relacionados ao ambiente externo da política de concessão florestal em áreas federais no Brasil desde a sua instituição.

Os fatores internos foram divididos em 11 pontos fortes e 11 pontos fracos e os fatores externos em 11 oportunidades e (ameaças) para a continuidade e sucesso da política de concessão florestal na Amazônia legal.

Para validação dessa proposta optou-se pelo Método de Juízes, no qual foi enviado um questionário on-line para três grupos que representam os setores público (órgãos ambientais e relacionados), setor privado composto por empresas concessionárias e antigas concessionárias e um terceiro grupo composto por associações e profissionais autônomos e por último um grupo reunindo entidades da sociedade civil com fins públicos e não lucrativos e ONGs e universidades.

Esses grupos são compostos por pessoas denominadas “juízes”, que arbitraram notas de 1 a 11 para os pontos fortes e fracos, para as oportunidades e ameaças, definidas em formulário próprio (modelo no Anexo) considerando nota 1 como menos importante e 11 muito importante. As variáveis do questionário submetidas aos “juízes” estão dispostas na Tabela 2.

Tabela 2. Fatores internos divididos entre os pontos fortes e fracos e fatores externos divididos entre as oportunidades e ameaças relacionadas com a política de concessão florestal no Brasil propostos pela autora para envio aos “juízes”.

FATORES INTERNOS		FATORES EXTERNOS	
Pontos Fortes		Oportunidades	
1. A concessão florestal como instrumento de manutenção das florestas públicas. 2. Segurança proporcionada pelos contratos de longo prazo. 3. Estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas. 4. Segurança jurídica quanto à regularização fundiária. 5. Combate à grilagem de terras. 6. Geração de empregos e renda para a população local. 7. Ampliação do mercado madeireiro oriundo de manejos florestais sustentáveis. 8. Credibilidade quanto à origem e rastreabilidade da madeira e incentivos certificação florestal. 9. Incentivo ao manejo florestal sustentável como uma alternativa à atividade agropecuária. 10. Desenvolvimento das regiões locais. 11. Aumento da eficiência do controle e monitoramento das florestas.		1. Quantidade de áreas disponíveis para ser ofertada. 2. Ampliação das exportações de madeira de origem legal controlada e com maior valor agregado. 3. Valorização da madeira oriunda de concessão florestal. 4. Mercado de crédito de carbono. 5. Aproveitamento dos resíduos florestais. 6. Uso de áreas de florestas públicas degradadas para fins produtivos. 7. Continuidade da produção madeireira em florestas tropicais. 8. Comercialização de produtos não madeireiros e ecoturismo. 9. Possibilidade da abertura de mercados para diversificação das espécies madeireiras comercializadas. 10. Retomada da demanda interna e externa por produtos florestais. 11. Criação de polos industriais para processamento de diversos produtos de origem florestal.	
Pontos Fracos		Ameaças	
1. Incertezas atreladas ao mercado madeireiro. 2. Dificuldade no planejamento econômico e logístico diante da instabilidade do mercado madeireiro. 3. Alto custo de implantação e manutenção dos planos de manejo/planos operacionais. 4. Obtenção e manutenção de trabalhadores diante da sazonalidade da produção nas UMFs. 5. Morosidade do processo de licenciamento das áreas concedidas. 6. Alto custo e excesso de burocracia dos processos de concessão florestal. 7. Baixa atratividade econômica das concessões florestais. 8. Perdas de volume de extração, por árvores não exploradas, devido à ocorrência de oco e outros defeitos. 9. Falta ou deficiência de informações florestais mais completas e adequadas. 10. Dificuldade no processo de otimização de trilhas de arraste e volume de colheita. 11. Viabilidade econômica e o preço apresentado pelos proponentes.		1. Competição desleal do mercado de madeira ilegal. 2. Instabilidade do mercado madeireiro interno e externo. 3. Conflitos territoriais com as comunidades locais tradicionais. 4. Instabilidades devido às crises políticas e econômicas. 5. Falta de competitividade da madeira oriunda de florestas tropicais brasileiras no mercado externo. 6. Substituição da madeira por outros produtos. 7. Altas cargas tributárias. 8. Problemas com a invasão de terras e roubo de madeira nas áreas concedidas. 9. Dificuldade na expansão das áreas de florestas que podem ser concedidas. 10. Falta de linhas de crédito para o setor florestal. 11. Dificuldade de escoamento dos produtos na região.	

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Panorama das concessões florestais federais

Desde a promulgação da Lei nº 11.284 em 02 de março de 2006 e o Decreto nº 6.063/2007 que a regulamenta e dispõe, dentre outros, a respeito da elaboração do PAOF, foram publicados ao todo 13 PAOFs. Das áreas elegíveis e prioritárias selecionadas pelo PAOFs cerca de 5,53% foram lançadas via edital de licitação, distribuídas em 11 editais de licitação (Figura 3).

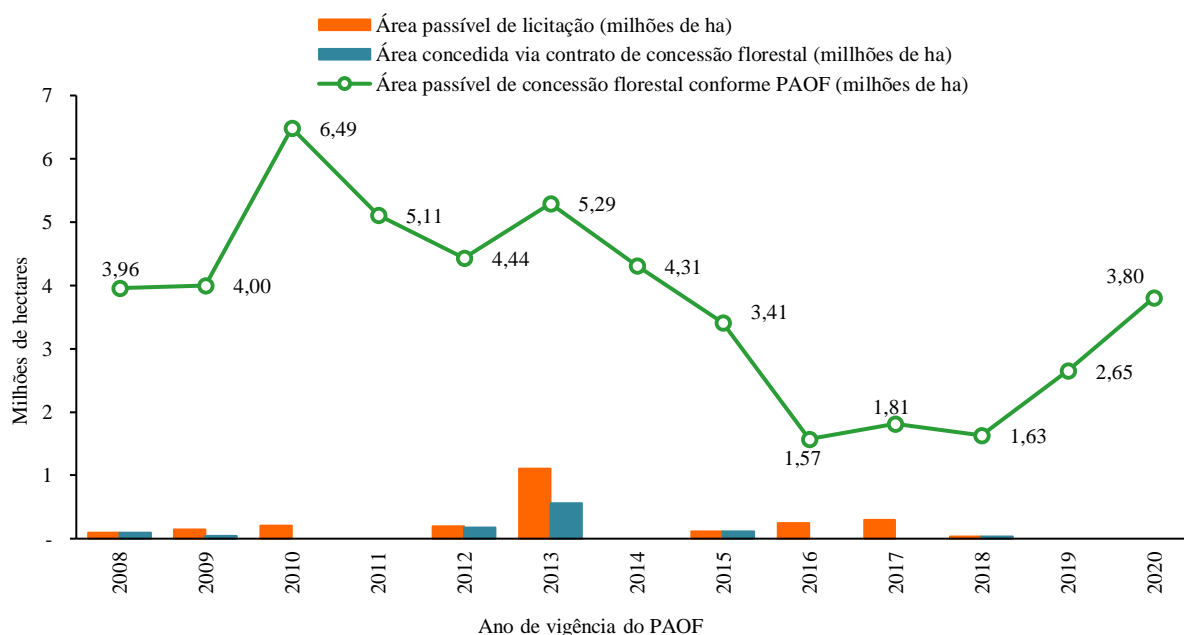


Figura 3. Distribuição das áreas concedidas via contrato de concessão florestal federal frente a área disponível em edital de licitação conforme disposto em Plano de Outorga Florestal (PAOF) em seu ano de vigência, em milhões de hectares.

É importante destacar que o total de áreas passíveis de concessão elencadas via PAOF ainda sofre redução, uma vez que todas as FLONAs têm previsto, em seus Planos de Manejo, apenas uma porcentagem de áreas que é destinada ao manejo florestal (SFB, 2013).

Até a presente data foram lançados, ao todo, 11 editais de licitação com o objetivo de delegar a prática de manejo florestal sustentável em UMFs localizadas na área da Amazônia legal (Tabela 3). Foram disponibilizados como objeto de licitação para fins de concessão 36 UMFs, perfazendo um total de cerca de 2.152.063,73 hectares passíveis de concessão florestal.

Tabela 3. Planos de Outorga Florestal publicados com as áreas selecionadas elegíveis e prioritárias para concessão florestal no ano de sua vigência e editais publicados com o somatório das áreas das UMFs disponíveis para licitação.

Plano de Outorga Florestal	Áreas passíveis e prioritárias para concessão florestal (ha)	Editais Lançados		
		Número do Edital	Floresta Nacional	Área passível de licitação (ha)
PAOF 2007/2008	3.957.044	01/2007	Jamari	96.360,00
PAOF 2009	4.000.000	01/2009	Saracá-Taquera	140.540,00
PAOF 2010	6.486.068	01/2010	Amana	210.159
PAOF 2011	5.107.761	-	-	-
PAOF 2012	4438009,97	01/2012	Jacundá	111.457,00
		02/2012	Saracá-Taquera Lt. Sul	86.306,00
PAOF 2013	5292342,49	01/2013	Crepore	442.379,24
		02/2013	Amana Lt. II	303.253,91
		03/2013	Altamira	361.917,00
PAOF 2014	4.311.396	-	-	-
PAOF 2015	3.414.758	01/2015	Caxiuanã	112.095,48
PAOF 2016	1.573.805	01/2016	Crepore Lt. II	248.714,10
PAOF 2017	1.810.394	Proposta 01/2017	Itaituba I e II	295.050,00
PAOF 2018	1.631.534	01/2018	Jamari Lt. II	32.294,99
PAOF 2019	2.652.734	Proposta 01/2019	Amapá	266.661,54
PAOF 2020	3.803.313	Proposta 01/2020	Humaitá	310.219,61

Fonte: PAOFs 2007/2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.

No entanto, dos onze editais de licitação, dois, destinados para áreas localizadas na FLONA de Amana, no estado do Pará, não prosperaram por diferentes motivos. O edital 01/2010 foi revogado pois os licitantes vencedores não apresentaram a garantia contratual legalmente exigida e o edital 02/2013 foi declarada como uma licitação deserta devido à ausência de apresentação de propostas (SFB, 2019).

Além disso, dois processos de licitação de concessão florestal foram suspensos por tempo indeterminado. O certame do processo de licitação na FLONA do Crepori Lote II (Edital 1/2016), no estado do Pará, foi suspenso devido ação civil pública movida pelo Ministério Público Federal (MPF), até a elaboração de estudo antropológico complementar que defina as características dos povos inseridos na FLONA Crepori conforme decisão judiciária da Seção Judiciária do Estado do Pará

A proposta de edital de licitação nas FLONAs de Itaituba I e II (Proposta Edital 1/2017), também no estado do Pará, também foi suspensa por ação civil pública promovida pelo MPF devido a presença de povos indígenas e de populações tradicionais no espaço territorial das FLONAs.

Em junho de 2019 o Serviço Florestal Brasileiro publicou a Proposta de Edital de Licitação para concessão florestal na FLONA do Amapá que propõe a concessão de três UMFs

na FLONA, totalizando 266.661,54 de hectares (SFB). É importante ressaltar que poderá haver alterações no desenho final do edital, uma vez que este se encontra em fase das audiências públicas.

A Procuradoria da República no Estado do Amapá – PR/AP em setembro do mesmo ano recomendou ao Serviço Florestal Brasileiro, que “se abstenha de realizar licitação para a concessão florestal na Floresta Nacional do Amapá enquanto não concluído georreferenciamento da área da unidade” (MPF, 2019).

A primeira concessão florestal no estado do Amazonas teve sua proposta de edital lançada no final de novembro de 2019 para consulta pública que prevê a concessão de cerca de 310 mil hectares para o manejo florestal sustentável distribuídos em 5 UMFs na FLONA de Humaitá, variando de 37 a 90 mil hectares. O edital deverá ser lançado no início de 2020 (SFB).

Das 36 UMFs disponibilizadas foram firmados 19 contratos de concessão florestal, o que corresponde a 57,6% de adesão por parte das empresas do setor produtivo. (Figura 4).

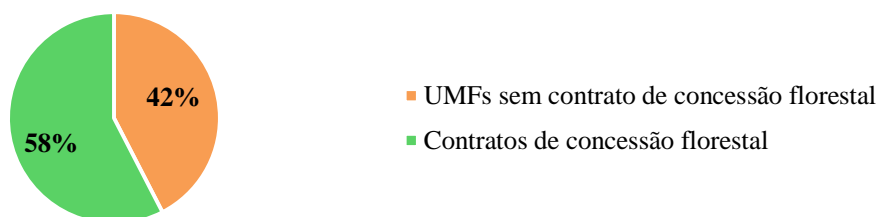


Figura 4. Percentual de adesão às licitações das Unidades de Manejo Florestal nas Florestas Nacionais realizadas pelo Serviço Florestal Brasileiro.

Ao todo são 11 empresas que celebraram algum contrato de concessão florestal federal em 19 UMFs de concessão distribuídos em oito FLONAs da Amazônia Legal.

Na FLONA de Caxiuanã a Benevides Madeiras Ltda. – EPP possui contrato de duas UMFs e a Cemal Comércio Ecológico de Madeiras Ltda. – EPP um contrato referente a uma UMF. A Brasad'oc Timber Comércio de Madeiras Ltda ganhou a licitação de duas UMFs na FLONA do Crepori.

A Ebata Produtos Florestais Ltda possui contrato de duas UMFs, um na FLONA de Saracá-Taquera e outro no Lote Sul da FLONA. Também na FLONA de Saracá-Taquera Lote Sul, a Samise Indústria, Comércio e Exportação Ltda possui contrato de uma UMF e a Golf Indústria, Comércio e Exploração de Madeireiras Ltda possui contrato de uma UMF na FLONA de Saracá-Taquera.

A Patauá Florestal Ltda – SPE e a RRX Mineração e Serviços Ltda – EPP ganharam a licitação de duas UMFs cada na FLONA de Altamira . A Sakura Indústria e Comércio de Madeiras Ltda, ganhadora da licitação da UMF II da FLONA do Jamari teve, no entanto, seu

contrato rescindido por motivos de inadimplência de pagamentos (SFB). A Amata S/A possui contrato de concessão na UMF III da FLONA do Jamari

Por último, a Madeflona Industrial Madeireira Ltda, a detentora do maior número de contratos de concessão florestal federal, possui a outorga de exploração sustentável de três UMFs na FLONA de Jamari e duas UMFs na FLONA de Jacundá. Em 2018 a Madeflona ganhou mais uma licitação para a UMF IV do Lote II na FLONA do Jamari.

Apesar disso, em termos de área total sob regime de concessão, a Madeflona Industrial Madeireira Ltda possui a quarta maior área, com cerca de 12,66% da área total sob concessão florestal federal (Figura 5).

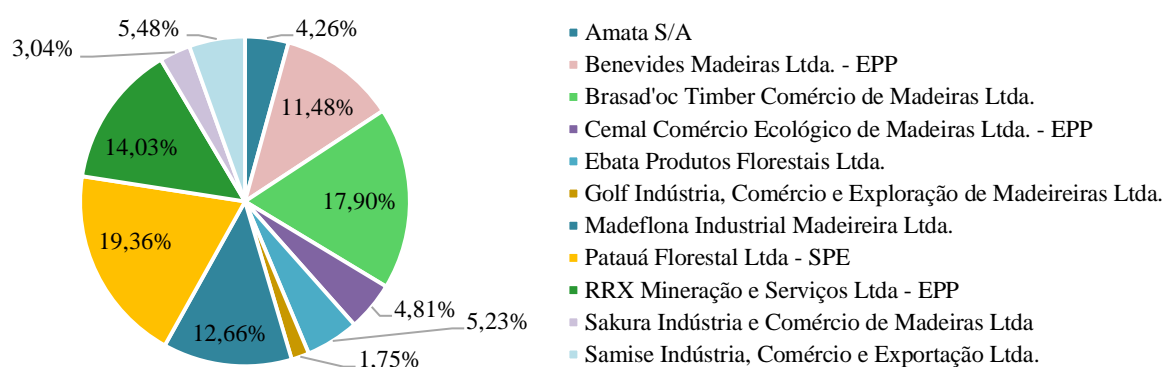


Figura 5. Distribuição percentual do total de áreas de lotes de concessão florestal federal por empresa vencedora de licitação.

A contabilização das áreas concedidas por empresa foi realizada considerando a área da UMF II do FLONA de Jamari no qual a Sakura Indústria e Comércio de Madeiras Ltda ganhara licitação e teve contrato celebrado em 21 de outubro de 2008. No ano de 2012, no entanto, o contrato foi rescindido e em novembro de 2018, foi publicado novo edital de licitação para concessão florestal da área rescindida, denominado Lote II da FLONA do Jamari. A empresa Madeflona Industrial Madeireira foi a vencedora do processo de licitação para concessão florestal do Lote II, UMF IV da FLONA do Jamari.

Assim, apesar de referir-se a mesma área de concessão florestal, a contabilização das áreas da UMF IV da FLONA do Jamari Lote II e UMF II da FLONA do Jamari foi realizada independentemente.

A Patauá Florestal Ltda – SPE possui a maior área de manejo florestal sustentável sob regime concessão florestal federal em termos absolutos, abrangendo 19,36% da área total de total da área das florestas públicas disponíveis para a concessão em cada esfera de governo.

O grupo de empresas que possuem mais 10% das áreas total de florestas públicas federais sob concessão (Figura 5) é composto, em ordem decrescente, pela Brasad'oc Timber

Comércio de Madeiras Ltda, RRX Mineração e Serviços Ltda – EPP, Madeflona Industrial Madeireira Ltda e Benevides Madeiras Ltda. – EPP.

A Samise Indústria, Comércio e Exportação Ltda, Ebata Produtos Florestais Ltda., Cemal Comércio Ecológico de Madeiras Ltda. – EPP, Amata S/A, Sakura Indústria e Comércio de Madeiras Ltda e Golf Indústria, Comércio e Exploração de Madeiras Ltda formam o grupo de concessionário com menos de 10% das áreas total de florestas públicas federais sob concessão (Figura 5).

Tabela 4. Somatório das áreas de lotes de concessão florestal federal por empresa concessionária.

Empresas	Soma de área total (ha)
Patauá Florestal Ltda - SPE	209.850,00
Brasad'oc Timber Comércio de Madeiras Ltda.	194.012,21
RRX Mineração e Serviços Ltda - EPP	152.067,00
Madeflona Industrial Madeireira Ltda.	137.243,58
Benevides Madeiras Ltda. - EPP	124.432,33
Samise Indústria, Comércio e Exportação Ltda.	59.408,00
Ebata Produtos Florestais Ltda.	56.667,82
Cemal Comércio Ecológico de Madeiras Ltda. - EPP	52.168,08
Amata S/A	46.184,20
Sakura Indústria e Comércio de Madeiras Ltda	32.998,00
Golf Indústria, Comércio e Exploração de Madeiras Ltda.	18.933,62

Fonte: SFB (2018).

¹Ex-concessionária, contrato extinto por rescisão contratual unilateral.

²Contrato suspenso administrativamente por inadimplência de pagamentos.

³Contrato com processos administrativos abertos para apuração de responsabilidades e eventual sanção.

⁴Contratos suspensos antes do início das operações por determinação judicial liminar.

Em 2019, das oito FLONAS destinadas à concessão, seis estão com contratos de concessão, em ativos e em execução, distribuídos em 15 UMFs, que totalizam cerca de 791.121,01 de hectares. As UMFs concedidas estão localizadas nas Florestas Nacionais do Jamari e Jacundá, no estado de Rondônia, e nas Florestas Nacionais de Saracá-Taquera, Saracá-Taquera Lote Sul, Crepori, Altamira e Caxiuanã, no estado do Pará (SFB, 2019).

Conforme Relatório de Monitoramento dos Contratos de Concessão Florestal (Relatório Anual – 2017) emitido pelo SFB, em razão da inadimplência em outros dois contratos, um da FLONA de Saracá-Taquera e um da FLONA de Saracá-Taquera Lote Sul, foram abertos processos administrativos contra a Golf Indústria, Comércio e Exploração de Madeiras Ltda e a Samise Indústria, Comércio e Exportação Ltda (SFB, 2018).

Como consequência a Golf, empresa concessionária da UMF III na FLONA de Saracá-Taquera teve o seu contrato suspenso administrativamente desde junho de 2017. Já a Samise apresentou plano de quitação das parcelas atrasadas, em pleno cumprimento até dezembro de 2017 (SFB, 2018).

Além disso, outros os dois contratos, assinados na FLONA do Crepori, referente as UMFs II e III, ambos da empresa Brasad'oc Timber Com. Mad. Ltda foram suspensos antes do início das suas operações por determinação judicial devido a alegação do Ministério Público Federal da existência de populações tradicionais e indígenas vivendo no interior da área e utilizando a floresta.

O grande potencial de produção sustentável das concessões florestais pode ser observado em função da dimensão das áreas (Tabela 4) que, anualmente, o SFB disponibiliza por meio dos Planos de Outorga Florestal para fins de licitação (CNI, 2018).

Apesar disso, diante dos dados expostos anteriormente, observa-se a dificuldade no processo de implantação (Figura 3), alicerçamento e expansão das concessões florestais como instrumento econômico de política pública que fora desenvolvido para ser.

Em estudo prévio ao advento das concessões florestais no Brasil, FERRAZ & MOTTA (2002) concluíram que os problemas associados às concessões em países em desenvolvimento podem ser classificados em dois grupos: falhas no desenho do sistema de concessão e falhas nas políticas de implementação.

Segundo os autores, as falhas no desenho de concessões ocorrem quando o governo cria sistemas de concessões que não são compatíveis com uma exploração florestal sustentável, podendo estar relacionadas com o tamanho das áreas concedidas, os períodos dos contratos de concessão e/ou a forma que esses contratos são distribuídos.

Conforme FERRAZ & MOTTA (2002) na prática os sistemas de concessões florestais implementados em outros países detentores de florestas tropicais localizados na Ásia, África e América Latina, em sua maioria, não obtiveram sucesso na implementação de uma política pública de desenvolvimento sustentável. De acordo com estudo, isso ocorreu em grande parte devidos aos incentivos contraproducentes na estrutura e regulação dos sistemas de concessões.

A falha dos sistemas de concessões florestais realizados em outros países em desenvolvimento se deu principalmente devido as concessões de áreas de muito amplas em períodos muito curtos, o que incentivava a exploração exaustiva da floresta. Além disso, a preocupação pela preservação ecológica e sustentabilidade dos serviços associados às florestas não foram objetivos incorporados na maioria dos contratos de concessões florestais (FERRAZ & MOTTA, 2002).

Nesse aspecto, o Brasil aprendeu com as experiências internacionais e incorporou em sua jurisdição meios da concessão florestal, como um instrumento econômico da política pública, realizar de forma regulamentada a prática de manejo florestal sustentável seguindo o

princípio da conciliação da conservação das florestas brasileiras e o desenvolvimento socioeconômico (SFB, 2018).

Com relação ao tamanho dos lotes e período dos contratos de concessão, está previsto nos editais de licitação lotes de concessão contendo várias unidades de manejo de tamanhos diversos, estabelecidos com base em critérios técnicos, que deverão considerar as condições e as necessidades do setor florestal, as peculiaridades regionais, a estrutura das cadeias produtivas, as infraestruturas locais e o acesso aos mercados (BRASIL, 2006).

Com relação ao período dos contratos de concessão florestal será estabelecido de acordo com o ciclo de exploração, no qual um ciclo corresponde ao período decorrido entre duas colheita de produtos florestais em uma mesma área, de forma a considerar o produto ou grupo de produtos com ciclo mais longo, podendo ser fixado em no mínimo um ciclo e no máximo, 40 anos (BRASIL, 2006).

Ainda, a Lei de Gestão Florestas Públicas, marco regulatório das concessões florestais no Brasil, prevê em regulamento formas alternativas de contrato para empresas pequeno porte, microempresas e associações de comunidades locais a fim de favorecer e incentivar a inclusão desses atores no mercado de manejo florestal (BRASIL, 2006).

O segundo grupo dos problemas associados às concessões florestais em países em desenvolvimento referem-se as falhas nas políticas de implementação, que consiste segundo Ferraz e Motta (2002) nas políticas relacionadas à regulação e monitoramento por parte dos governos, geralmente atreladas a escassez dos recursos disponíveis para os órgãos responsáveis. Isso porque a tarefa de monitorar o cumprimento do contrato de concessão em vastas áreas de floresta é muito complexa e requer, além de apoio político, uma estrutura organizacional forte e tecnologicamente avançada.

Apesar do Brasil ter agregado muito da experiência internacional do processo de formulação do sistema de concessão florestal brasileiro, ajustes ainda são necessários a fim de que a política consiga atingir seus objetivos.

Em auditoria realizada em 2014 pelo Tribunal de Contas da União (TCU) de avaliação acerca da implantação e consolidação das concessões florestais federais regulada pela Lei 11.284/2006 foram identificados alguns gargalos e oportunidades de melhorias, além de realçar o mérito dos resultados alcançados pelas concessões e seus atores envolvidos.

A auditoria concluiu, dentre outras coisas, que um dos fatores impactam a implantação e consolidação das concessões florestais federais é a deficiências no arcabouço institucional e legal relacionadas a coordenação dos múltiplos atores envolvidos no processo, que influencia

negativamente no andamento dos processos devido ao diferente grau de prioridade que cada ente envolvido dá ao processo (TCU, 2014).

Em complementação a essa observação, em estudo realizado em 2018 pela Confederação Nacional da Indústria é apontado que uma das razões para a morosidade do processo de concessões florestais está atrelado modelo de governança utilizado que envolve três instâncias distintas, com interesses institucionais muitas vezes divergentes, no processo de concessão (CNI, 2018): o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

O Serviço Florestal Brasileiro é órgão representante da Administração Pública federal responsável pela gestão das concessões em florestas públicas federais, o Ministério do Meio Ambiente atua como órgão concedente (BRASIL, 2006), o ICMBio e IBAMA, em caráter supletivo, são os órgão executores responsáveis pela gestão e administração das Unidades de Conservação (BRASIL, 2007) e além disso, o IBAMA é a autarquia responsável pelo processo de licenciamento ambiental no âmbito federal.

Esse arranjo, apesar de conferir uma maior segurança e reforçar o monitoramento das concessões florestais uma vez que é realizado por três frentes diferentes, traz uma complexidade operacional, burocracia e delonga no processo, o que pode camuflar os seus benefícios (AZEVEDO-RAMOS et al., 2015), além de desestimular a adesão do setor produtivo às concessões frente falta de clareza quanto à atuação das várias instâncias governamentais em cada fase do processo e a dificuldade de ter que lidar com elas (TCU, 2014).

Fatos estes evidenciados pelo tempo médio decorrido desde a assinatura dos contratos de concessão florestal até o início das atividades de exploração (Figura 4), que envolve a aprovação dos Planos de Manejo Florestal Sustentáveis (PMFS) pelo IBAMA, depois elaboração do POAs pelo concessionário, aprovação do POA pelo IBAMA e emissão de AUTEX.

Esse tempo de espera desde a data do lançamento do edital de licitação e a do início das operações dura, em média, três anos. Ao limitar o prazo entre a assinatura do contrato e o início das operações florestais essa média cai para dois anos, o que ainda é muito tempo do ponto de vista do concessionário, considerando os custos envolvidos e a imobilização de capital (CNI, 2018). Essa delonga influencia na taxa de retorno dos investimentos iniciais feitos pelos concessionários conforme evidenciado em Auditoria realizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU, 2014).

De acordo com VIEIRA JÚNIOR (2016) em estudo realizado para avaliar as implicações das concessões florestais na FLONA de Saracá-Taquera do ponto de vista da gestão da UC também corrobora com o fato de que a existência de tantos atores envolvidos nas concessões gerando um aumento na burocracia nos processos e instabilidade para potenciais investidores devido a sobreposição de competências entre órgãos e certo desconhecimento das funções de cada ator.

Como recomendação, o autor sugere que as concessões florestais em Unidades de Conservação federais sejam centralizadas em um único órgão, o que corrobora com sugestão realizada pela CNI (2018), como medida para a questão dos conflitos e entraves na governança das concessões florestais federais.

É importante ressaltar o fato de que a órgão responsável pela gestão das concessões florestais federais, o SFB, foi criado em 2006 junto a Lei de Gestão de Florestas Públicas, sendo assim, uma estrutura relativamente nova, o que pode um fator a ser considerado.

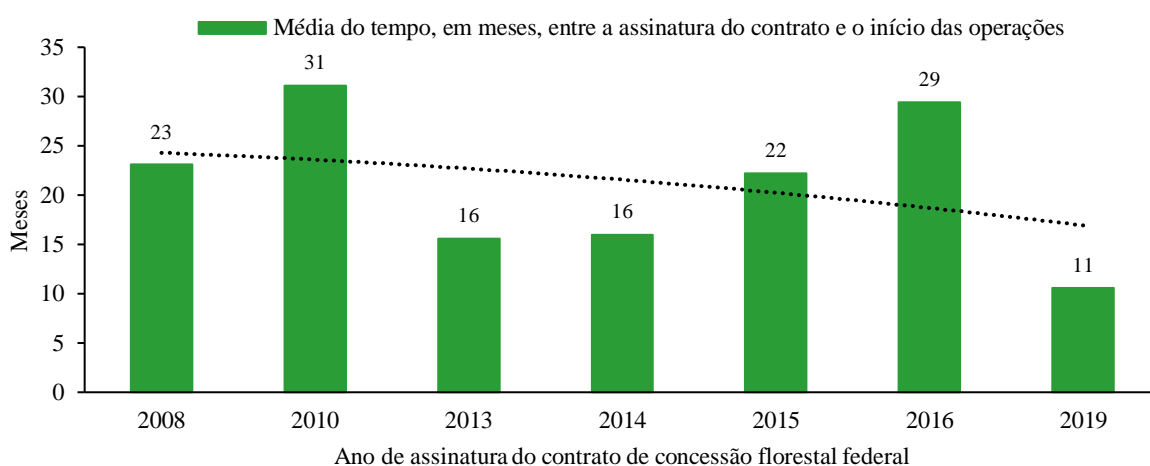


Figura 6. Média de tempo, em meses, entre as assinaturas dos contratos de concessão florestal federal e o início das operações dos concessionários. Fonte de dados: SFB (2019).

Ainda assim, conforme PAOF 2020, a produção de madeira nas FLONAs vem aumentando (Figura 7), assim como o tempo médio de espera entre as assinaturas dos contratos de concessão florestal e o início efetivo das operações florestais nas UMFs apresenta a tendência de diminuir (Figura 6), o que demonstra o nível de aprendizado do órgão gestor através da prática e resultados obtidos.

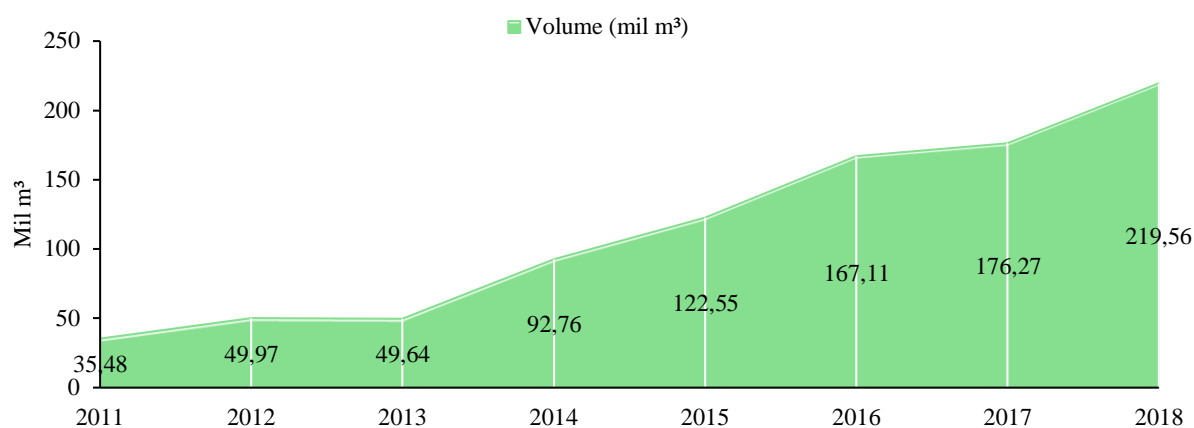


Figura 7. Somatório do volume de madeira extraído nas FLONAs de Jamari, Jacundá, Saracá-Taquera, Saracá-Taquera Lote Sul, Altamira e Caxiuanã, de 2011 a 2018 (mil m³). Fonte de dados: PAOF 2020 (2019).

Embora hoje as instituições atuantes estejam mais alinhadas, o que viabiliza as análises dos POAs e PMFS de forma mais célere, a falta de pessoal faz com que o ritmo de trabalho dos órgãos concedente, gestor e fiscalizador debilite o andamento dos processos de lançamento de novos editais de licitação, andamento dos processos de licenciamento, ações de comando, atividades administrativas, etc.

5.2 Técnica SWOT de análise estratégica aplicada as concessões florestais

Para selecionar os aspectos mais relevantes do ambiente interno (pontos fortes e pontos fracos) e externo (oportunidades e ameaças) foram enviados 62 questionários para diversos profissionais que, de alguma forma, estivessem relacionados com a temática das concessões florestais federais.

Nos 13 anos de Lei de Gestão de Florestas Públicas ao todo 11 empresas venceram as licitações de outorga da prática de manejo florestal sustentável em 19 Unidades de Manejo Florestal distribuídas em oito FLONAs da Amazônia Legal. Foram enviados questionários a todas as empresas ganhadoras de licitações de concessões de Florestas Nacionais (Tabela 5).

Conforme informado anteriormente o contrato celebrado com a Sakura Indústria e Comércio de Madeiras Ltda para licitação da UMF II da FLONA do Jamari foi rescindido em 2012 e em novembro de 2018 foi publicado novo edital de licitação para concessão florestal da área rescindida, sendo então renomeado como UMF IV do Lote II da FLONA do Jamari, no qual a empresa Madeflona Industrial Madeireira foi a vencedora do processo de licitação.

Assim, para fins desde trabalho, foi as UMF II da FLONA do Jamari e a UMF IV da FLONA do Jamari Lote II foram tratadas de maneira independentemente, mesmo se tratando da mesma área.

Tabela 5. Empresas ganhadoras das licitações de outorga de manejo florestal sustentável em florestas públicas federais de 2006 a 2019.

Empresa	FLONA	UMF	Área (ha)
Amata S/A	Jamari	III	46.184,2
Benevides Madeiras Ltda. - EPP	Caxiuanã	I	37.365,2
		II	39.353,9
Brasad'oc Timber Comércio de Madeiras Ltda.	Crepoti	II	29.886,9
		III	134.148,3
Cemal Comércio Ecológico de Madeiras Ltda. - EPP	Caxiuanã	III	52.168,1
Ebata Produtos Florestais Ltda.	Saracá-Taquera	II	29.769,8
	Saracá-Taquera Lote Sul	IA	26.898,0
Golf Indústria, Comércio e Exploração de Madeiras Ltda.	Saracá-Taquera	III	18.933,6
Madeflona Industrial Madeireira Ltda.	Jacundá	I	55.014,3
		II	32.757,9
	Jamari	I	17.176,4
	Jamari Lt II	IV	32.294,9
Patauá Florestal Ltda - SPE	Altamira	III	98.414,0
		IV	111.436,0
RRX Mineração e Serviços Ltda - EPP	Altamira	I	39.073,0
		II	112.994,0
Sakura Indústria e Comércio de Madeiras Ltda	Jamari	II	32.998,0
Samise Indústria, Comércio e Exportação Ltda.	Saracá-Taquera Lote Sul	IB	59.863,9

Fonte: SFB, 2019.

A fim de se obter os valores percentuais realizou-se uma análise de frequência simples para identificar os itens com maior pontuação e sua relação com a nota total. Assim, é possível identificar as questões mais relevantes.

Dos questionários enviados foram respondidos 25, o que corresponde a 40,3% de participação. Com relação a origem das respostas obtidas, a maior adesão foi por parte dos órgãos ambientais com 64% de respostas, seguido pelo grupo das empresas concessionárias e o grupo das ONGs, OSCIPs e Universidades, ambas com 16% de adesão.



Figura 8. Setores dos profissionais que responderam ao questionário de avaliação dos pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças às concessões florestais federais.

Baseado no total de respostas obtidas, pode-se observar o interesse por parte da gestão pública em participar nos estudos acadêmicos relacionados, assim como o gradual processo de expansão e discussão que as concessões florestais como relevante instrumento econômico da política pública ambiental do país está vivendo nessa esfera governamental (BOMFIM, 2014).

Já por parte dos concessionários, das 11 empresas que possuem ou possuíam contrato de concessão florestal em florestas públicas federais, seis responderam ao questionário, correspondendo assim a 54,5% de adesão. Mais da metade das empresas responderam ao questionário e mostraram grande interesse nos estudos acadêmicos realizados no âmbito das universidades.

Para validação e avaliação dos fatores propostos para compor a matriz SWOT das concessões florestais federais (Tabela 3) os grupos de juízes arbitraram notas de 1 a 11 para os Pontos Fortes e Fracos, para as Oportunidades e Ameaças, definidas em formulário próprio (modelo no Apêndice) no qual nota 1 corresponde a menos importante e 11 a muito importante.

Os resultados obtidos através dos questionários de valoração das concessões florestais federais usando o método de análise SWOT foram feitos por meio do Modo de Valoração (GENTIL, 2008), no qual o somatório das notas para cada um dos itens que compõe a matriz SWOT determina o grau de importância daquele tema: aquele que teve maior valoração é considerado o mais importante.

5.2.1 Pontos Fortes das concessões florestais federais

A partir da análise das respostas dos entrevistados foi estabelecido uma classificação dos pontos fortes das concessões florestais federais mais relevantes, apresentados em ordem crescente de importância conforme Figura 9.

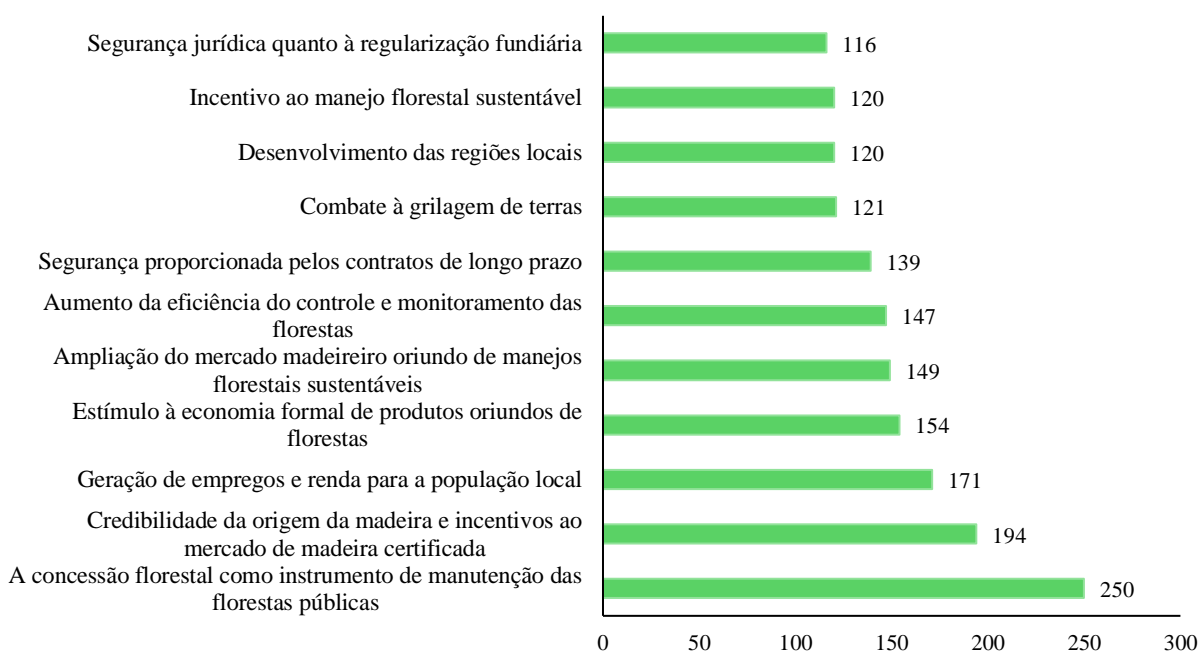


Figura 9. Pontos fortes e o somatório das suas respectivas pontuações em ordem crescente de valoração.

Os dois pontos fortes das concessões florestais federais que mais se destacaram, com maior pontuação, foram:

- A concessão florestal como instrumento de manutenção das florestas públicas e desenvolvimento socioeconômico da região;
- Credibilidade e garantia quanto à origem da madeira, e incentivos ao mercado de madeira certificada.

Tabela 6. Distribuição percentual do grau de importância dos pontos fortes das concessões florestais federais arbitrados pelos quatro grupos de juízes.

Pontos Fortes das concessões florestais federais	Associações, Sindicatos, Autônomos	Concessionário	Governo	ONGs, OSCIPs e Universidades
Concessão florestal: instrumento de manutenção das florestas públicas	9,1%	14,8%	15,2%	14,9%
Segurança proporcionada pelos contratos de longo prazo	3,0%	11,4%	8,0%	7,5%
Estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas	1,5%	13,3%	9,4%	5,9%
Segurança jurídica quanto à regularização fundiária	4,5%	11,4%	5,0%	11,0%
Combate à grilagem de terras	6,1%	5,7%	6,5%	12,2%
Geração de empregos e renda para a população local	10,6%	8,7%	11,5%	5,9%
Ampliação do mercado madeireiro de manejo florestal sustentável	13,6%	8,3%	9,0%	7,5%
Credibilidade da origem da madeira e incentivos a madeira certificada	16,7%	11,7%	10,7%	13,7%
Incentivo ao manejo florestal sustentável	12,1%	3,0%	7,8%	7,5%
Desenvolvimento das regiões locais	15,2%	6,4%	8,5%	10,6%
Aumento da eficiência do controle e monitoramento das florestas	7,6%	5,3%	8,4%	3,5%

A análise das percepções dos diferentes pontos de vista dos atores diretamente envolvidos pode auxiliar na construção do conhecimento acerca das concessões florestais, de maneira a identificar se as percepções e iniciativas estão ou não limitadas a atuação pré-concebida de cada ator (CHULES, 2018).

Assim, além do panorama geral, também serão abordados para análise as respostas de maior relevância obtidas pelo grupo composto pelas empresas vencedoras do processo de licitações de outorga florestal no período de 2006 a 2019, uma vez que a expressiva adesão do grupo composto setor público acaba por pesar mais para uma das vertentes nos resultados parciais.

Conforme Tabela 6, do ponto de vista do grupo composto pelas empresas vencedoras de licitações de concessão florestal em florestas públicas federais os dois pontos fortes das concessões florestais federais que mais se destacaram, com maior pontuação, foram:

- A concessão florestal como instrumento de manutenção das florestas públicas e desenvolvimento socioeconômico da região;

- Estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas.

Assim, de acordo com a análise dos resultados obtidos, pode-se concluir que o principal ponto forte das concessões florestais federais é a sua relevância como instrumento econômico para o uso sustentável das florestas públicas, tanto do ponto de vista do setor público, quanto do setor privado.

Em estudo realizado por SILVA (2008) para determinar os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças ao manejo florestal na Amazônia através da *SWOT Analysis* concluiu-se que os grandes pontos fortes do manejo florestal estão atrelados ao seu próprio conceito de produção sustentável, como um meio de manutenção da cobertura florestal aliada à possibilidade de geração de renda, além da sua premissa de garantia da continuidade de produção de madeira.

Nesse sentido, os resultados obtidos por SILVA (2008) corroboram com os resultados obtidos com relação às questões consideradas como pontos fortes relacionadas às concessões florestais, uma vez que por definição ela é um dos instrumentos de gestão pública para a prática de manejo florestal sustentável em florestas públicas.

Adiante será realizada uma breve análise do principal ponto forte de uma maneira geral, obtido através dos resultados dos questionários e o segundo ponto mais relevantes do ponto de vista das empresas que ganharam alguma licitação de concessão florestal federal.

a. Concessão florestal como instrumento de manutenção das florestas públicas e desenvolvimento socioeconômico da região

“Conciliando a conservação das florestas brasileiras com o desenvolvimento socioeconômico”, essa é a missão do Serviço do Florestal Brasileiro com relação às concessões florestais federais.

Por princípio as concessões de florestas públicas a um particular preveem a conciliação da manutenção das florestas públicas como patrimônio para as próximas gerações e o fomento ao desenvolvimento das comunidades locais através da agregação de valor dos produtos e serviços oferecidos pelas florestas.

Nas concessões florestais em especial, o manejo florestal sustentável praticado busca o uso das florestas públicas em ciclos, através das Unidades de Produção Anual (UPA) que visa o uso futuro das mesmas áreas de forma a manter indefinidamente a capacidade de renovação das espécies e a diversidade ecológica dos ecossistemas florestais. E, junto a isso contribuindo para

o desenvolvimento local e fomento de uma economia florestal, compatível com a vocação da região (PINAGÉ, 2013).

No que tange a exploração florestal prevista nos contratos de concessão florestal federal o SFB realiza o monitoramento por meio de três frentes de forma a garantir a sustentabilidade das florestas e gerar benefícios sociais, econômicos e ambientais: o controle da produção, o cumprimento das cláusulas contratuais da concessão e monitoramento dos indicadores técnicos de desempenho (SFB, 2014).

Para suas atividades de monitoramento, o SFB faz em conjunto com as vistorias de campo, controle de produção, o uso de ferramentas de sensoriamento remoto como o Sistema de Detecção da Exploração Seletiva (Detex) e do mapeamento através do perfilamento a laser aerotransportado ou LIDAR (“Light Detection and Ranging”) para acompanhar a condução dos PMFS nas concessões florestais.

O Detecção da Exploração Seletiva de Madeira (DETEX) foi desenvolvido pelo INPE em parceria com o SFB baseado em imagens de satélite ópticas e apresenta anualmente dados de exploração seletiva de madeira para a floresta amazônica brasileira.

Em estudo, LOCKS (2018) avaliou os danos causados pela extração seletiva de madeiras na estrutura das florestas sob concessão federal através de métricas LiDAR em 21 UPAs localizadas nas FLONAs do Jamari, Jacundá e Saracá-Taquera no período de 2011, 2013, 2014 e 2015 (LOCKS, 2018).

Foram avaliados os danos no sub-bosque e a abertura de clareiras, em que foi observado que a exploração realizada nas áreas de concessão florestal federal analisadas, no diz respeito ao dano a floresta remanescente, é considerada como de impacto reduzido e com relação as áreas de clareiras, o resultado encontrado está abaixo do limite estabelecido pelo SFB em seus contratos de concessão que é de 10% do total da área manejada (LOCKS, 2018).

Apesar de não ser possível extrapolar essa realidade para todos os contratos de concessão florestal federal existentes, é possível ter um panorama quanto a segurança e preocupação tanto dos concessionários quanto dos órgãos gestores e fiscalizadores com relação ao manejo florestal praticado nas áreas.

Com relação ao desenvolvimento socioeconômico da região, é observado a existência de uma forte associação entre áreas de alta cobertura florestal e altas taxas de pobreza, como por exemplo no Brasil, que em pouco mais de 70% das áreas florestais fechadas, mais de 40% apresentaram altas taxas de pobreza (FAO, 2018).

Os contratos de concessão já trazem consigo diversos mecanismos para suporte às práticas de manejo florestal sustentável e o desenvolvimento socioeconômico da região em que a UMF licitada está inserida. Entre esses mecanismos estão as obrigações estabelecidas dos concessionários, a cláusula do cumprimento dos indicadores técnicos mínimos assumidos pelas empresas vencedoras da licitação e os indicadores bonificadores.

Existe quatro tipos de critérios técnicos são classificados como: o menor impacto ambiental, os de maior benefício social e os de maior eficiência no uso dos produtos e serviços das florestas públicas e os de grau de processamento local do produto florestal. Os indicadores podem ser classificados por sua vez como eliminatórios, classificadores ou bonificadores (SFB, 2011).

Os indicadores bonificadores conferem descontos percentuais incidentes sobre o preço da madeira em tora estabelecida no contrato, conforme limites e prazos constantes do mesmo, quando o concessionário atinge os parâmetros de desempenho para a aplicação da bonificação (SFB, 2011).

Dessa forma, os concessionários estão comprometidos via cláusula contratual a não só cumprir com as suas obrigações que incluem boas práticas de manejo florestal, conservação e investimentos ambientais e sociais, mas também são incentivados financeiramente através da possibilidade de cumprimento aos critérios bonificadores.

Assim, as concessões em florestas públicas federais apresentam alto potencial quando em associação com políticas públicas de outros setores governamentais no combate da pobreza extrema na região amazônica (BOMFIM, 2014).

Em estudo de caso realizado no município de Itapuã do Oeste (Rondônia) no qual foi avaliado o impacto social no entorno das primeiras áreas de concessão florestal no país, concluiu-se que o município se beneficiou com aumento de empregos por concentrar o beneficiamento da madeira e receber a demanda de mão de obra provocada por outros municípios com concessão florestal, uma vez que parte da cadeia de produção da madeira extraída em outras FLONAs são enviadas para processamento nessa cidade (RIBEIRO, 2018).

Além disso, CHULES (2018) em estudo acerca das percepções dos diversos atores envolvidos nas concessões realizadas na FLONA do Jamari observou que de um modo geral os entrevistados não perceberam um reflexo significativo na qualidade dos serviços públicos prestados no município em razão da atividade de concessão florestal. No entanto, há uma percepção comum de que a oferta de empregos formais aumentou trazendo consequentes benefícios no

desenvolvimento socioeconômico das famílias e favorecendo o aquecimento da economia local, em decorrência de possível mudança no padrão de consumo dessas famílias.

Esses fatos corroboram com os resultados obtidos em auditoria realizada pelo TCU em 2014 na FLONA do Jamari, que constatou o aumento das ofertas de empregos gerados pelas concessões, além do aumento da renda familiar destes trabalhadores, sendo que alguns informaram ser aquele o seu primeiro emprego formal (TCU, 2014).

Essa observada geração de empregos e consequente renda para a população local observada, mesmo que ainda em menor escala, nas comunidades locais próximas as FLONAs sob concessão, também foi apontado como ponto forte de grande relevância da política de concessão florestal.

Ainda, o sucesso das concessões na prevenção à degradação de florestas e de assentamentos ilegais está atrelado a parceria entre comunidades locais e concessionários, pois quando as comunidades no entorno das florestas recebem e percebem os benefícios da floresta é muito mais provável que estas protejam o recurso (FAO, 2018).

b. Estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas

O estímulo à economia formal de produtos oriundos da floresta é a segunda questão mais bem avaliada pelo grupo de juízes composto pelas empresas que ganharam concessões florestais federais e a quarta questão mais bem avaliada pelo grupo de juízes como um todo, com 154 pontos (Figura 9).

Outro ponto forte relevante apontado pelos grupos de juízes compostos por Associações, Sindicatos e Autônomos, e as ONGs, OSCIPs e Universidades, foi com relação a credibilidade e garantia quanto à origem da madeira e sua rastreabilidade que as concessões florestais trazem assim como os incentivos ao mercado de madeira certificada, fatos estes intimamente relacionados com o estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas nativas.

Os produtos oriundos das concessões florestais são monitorados por diversas frentes, o SFB realiza o monitoramento da exploração de impacto reduzido através das imagens de sensoriamento remoto, realiza o controle da produção autorizadas via AUTEX por meio do Sistema de Cadeia de Custódia (SCC), além de realizadas vistorias em campo.

Os produtos oriundos das concessões em florestas públicas federais são monitorados e controlados além do Sistema do IBAMA de Documento de Origem Florestal (DOF) que controla o transporte e o armazenamento de toda a madeira comercializada no país, pelo Sistema Cadeia de Custódia (SCC) criado por meio da Resolução nº 6, de 7 de outubro de 2010,

com o objetivo de controle da produção e controle da saída dos produtos madeireiros explorados nas áreas sob regime de concessão florestal em florestas públicas da União (SFB, 2010).

A rastreabilidade dos produtos oriundos das concessões em florestas públicas confere a sua credibilidade quanto à origem, que abrange desde o corte seletivos das árvores, seccionamento, romaneio e transporte das toras até a sua transformação na primeira unidade industrial, onde será realizada o seu processamento, controlados por meio de um sistema informatizado (SFB, 2010)

Sendo a economia formal definida de uma maneira geral como toda atividade que cumpre com suas obrigações fiscais e legais, os produtos oriundos das concessões incentivam promovem a valorização e melhoram a imagem dos produtos regularizados oriundos de manejo florestal sustentável em florestas nativas.

A certificação florestal é um processo voluntário que algumas empresas se submetem para atestar que seus produtos provenientes do manejo florestal e sua produção (cadeia de custódia) seguem determinados padrões de qualidade e sustentabilidade, sendo ela uma ferramenta muito importante para melhorar o manejo florestal tropical realizada em concessões. As melhorias mais comuns observadas em áreas certificadas sob concessão florestal foram em saúde, segurança, planejamento de manejo florestal e uso da madeira de baixo impacto (FAO, 2018).

Nas últimas décadas, não só o mercado internacional vem se tornando cada vez mais exigente com relação a origem e rastreabilidade da madeira oriunda de florestas tropicais, mas dentro o próprio país entidades dos diferentes segmentos do setor florestal, da construção civil, da sociedade e o governo reconheceram a necessidade de se fomentar a produção e comercialização de madeira de origem legal e certificada no país (WWF-Brasil, 2015).

5.2.2 Oportunidades para as concessões florestais federais

A partir da análise das respostas dos grupos de juízes foi estabelecido uma classificação das oportunidades para as concessões de florestas públicas federais mais relevantes para o alcance do seu objetivo, que desenvolvimento sustentável. Os resultados estão apresentados em ordem crescente de importância conforme Figura 10.

Pertencente ao ambiente externo, as oportunidades das concessões são as variáveis externas e não controladas, que podem criar as condições favoráveis para o sucesso da política pública (Rezende, 2008).

As duas oportunidades das concessões florestais federais que mais se destacaram, com maior pontuação, foram:

- Quantidade de áreas disponível para ser ofertada via concessão florestal;
- Ampliação das exportações de produtos madeireiros de origem legal controlada e com maior valor agregado.

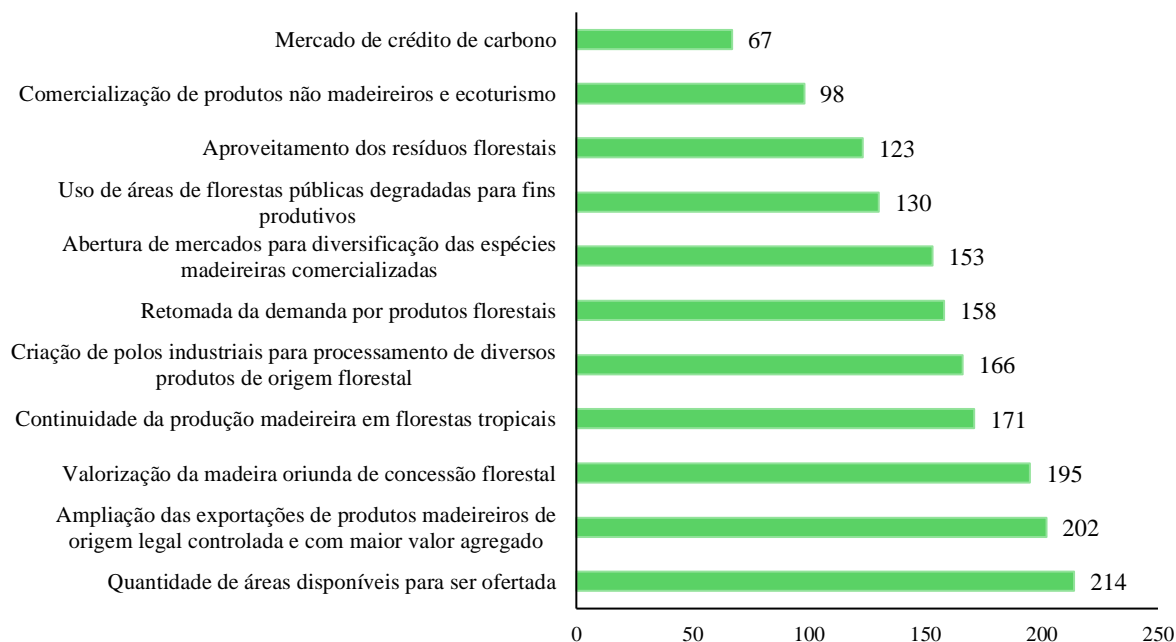


Figura 10. Oportunidades e o somatório das suas respectivas pontuações.

O resultado obtido nas respostas dos grupos de juízes é coerente com estudo realizado por Silva (2008) no qual a principal oportunidade identificada para o manejo florestal na Amazônia foi a grande quantidade de áreas disponíveis para o manejo florestal.

Tabela 7. Distribuição percentual do grau de importância das oportunidades elencadas para as concessões florestais federais arbitrados pelos quatro grupos de juízes.

Oportunidades para as concessões florestais federais	Associações, Sindicatos, Autônomos	Concessionário	Governo	ONG OSCIP e Universidades
Quantidade de áreas disponíveis para ser ofertada	11,36%	11,74%	13,02%	13,64%
Ampliação das exportações de produtos madeireiros de origem legal controlada e com maior valor agregado	9,09%	12,88%	11,73%	14,65%
Valorização da madeira oriunda de concessão florestal	12,88%	11,36%	12,37%	7,07%
Mercado de crédito de carbono	2,27%	1,52%	4,80%	4,04%
Aproveitamento dos resíduos florestais	6,82%	6,06%	7,94%	6,06%
Uso de áreas de florestas públicas degradadas para fins produtivos	5,30%	6,82%	8,86%	4,55%
Continuidade da produção madeireira em florestas tropicais	12,88%	14,77%	8,31%	12,63%
Comercialização de produtos não madeireiros e ecoturismo	6,82%	5,30%	6,00%	5,05%
Possibilidade da abertura de mercados para diversificação das espécies madeireiras comercializadas	9,85%	9,47%	8,22%	13,13%
Retomada da demanda por produtos florestais	9,85%	10,98%	9,60%	6,06%
Criação de polos industriais para processamento de diversos produtos de origem florestal	12,88%	9,09%	9,14%	13,13%

Em seguida será realizada uma breve análise das duas principais oportunidades para o sucesso das concessões florestais no Brasil e de que forma estas se relacionam com os principais pontos fortes de instrumento econômica da política pública de desenvolvimento sustentável nas florestas públicas.

a. Quantidade de áreas disponíveis para ser ofertada

O Brasil abriga a segunda maior área florestal do mundo, com 495,8 milhões de hectares de florestas naturais e plantadas, o que representa 58,2% do território nacional (SFB, 2017b). Do total de florestas existentes no país, 62,46% são representadas pelas Florestas Públicas, identificadas pelo CNFP em 2018 (SFB, 2019).

Conforme PAOF 2020, em 2019 há 17 contratos de concessão em execução que totalizam 1,018 milhão de hectares de UMFs concedidas localizadas nas FLONAs do Jamari e Jacundá, em Rondônia, e nas FLONAs de Saracá-Taquera, Crepori, Altamira e Caxiuanã, no Pará.

Após realização de filtro descrito anteriormente neste trabalho no item das concessões florestais no Brasil (item 3.4.1) foram selecionados 3.803.313,32 hectares de áreas passíveis e prioritárias para a realização de concessão florestal, o que corresponde a 1,23% da área de florestas públicas (SFB, 2019).

Os 3,8 milhões de hectares de Florestas Públicas Federais eleitas pelo PAOF 2020 de áreas passíveis e prioritárias para realização de concessão florestal, estão distribuídos em 15 Florestas Nacionais e uma gleba federal não destinada, localizadas nos estados do Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, São Paulo e Santa Catarina (SFB, 2019).

Assim, a quantidade de áreas disponíveis para serem ofertadas constitui uma grande oportunidade para expansão das concessões florestais de forma a favorecer e fortalecer o desenvolvimento sustentável no entorno dessas áreas e a manutenção das florestas públicas através da prática de manejo florestal sustentável.

b. Ampliação das exportações de produtos madeireiros de origem legal controlada e com maior valor agregado

Essa questão é a segunda mais bem avaliada como oportunidade relevante para as concessões florestais, com 202 pontos. Essa oportunidade está muito relacionada com a própria valorização da madeira oriunda de concessão florestal.

O mercado internacional vem sido cada vez mais rígido quanto ao cumprimento dos quesitos de sustentabilidade, origem e legislação ambiental dos produtos florestais nativos,

como por exemplo na União Europeia, assim como na América do Norte, nesses mercados as exigências para os países exportadores de madeira tropical quanto ao cumprimento de normas e a manutenção dos valores éticos mínimos na cadeia de custódia da madeira tropical vem sendo sistematicamente exigidos (NOGUEIRA, 2013).

Nesse sentido, enxerga-se uma oportunidade de mercado para os produtos oriundos de concessão florestal assim como empreendimentos com certificação florestal. A oportunidade no entanto não se restringe ao produtos madeireiros, sendo importante ressaltar que Lei 8.666/1993, quando previsto no edital de licitação e contrato de concessão, permite ao concessionário não só a exploração de produtos madeireiros, mas também produtos não madeireiros e serviços como o turismo, que é uma alternativa para a valorização das áreas protegidas e importante fonte de financiamento para conservação da natureza (OLIVEIRA, 2014).

Assim, a perpetuação do manejo florestal sustentável na Amazônia brasileira muito depende da valorização de suas múltiplas possibilidades de fontes de receita, como madeira, produtos florestais não madeireiros, serviços ambientais e ecossistêmicos, conservação da biodiversidade e empregos (KLIMAS et al., 2012; BATISTA, 2018).

Ainda, conforme dados disponibilizados pela *International Tropical Timber Organization* (ITTO) do mercado internacional de madeira tropicais observa-se que o Brasil ocupa posto de terceiro maior produtor e consumidor de madeira tropical em tora nos últimos anos (Figuras 11 e 12) (ITTO, 2018).

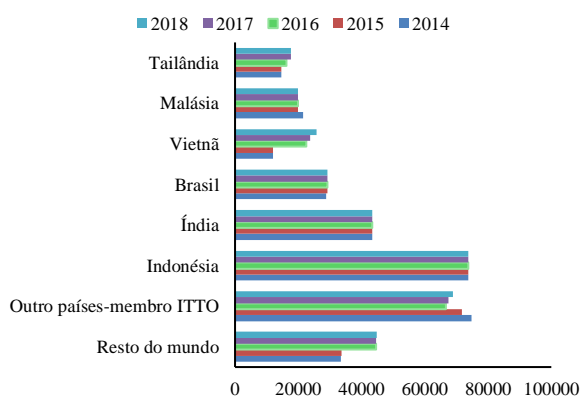


Figura 11. Principais produtores de madeira tropical em toras (em 1000 m³). Fonte: ITTO, 2018.

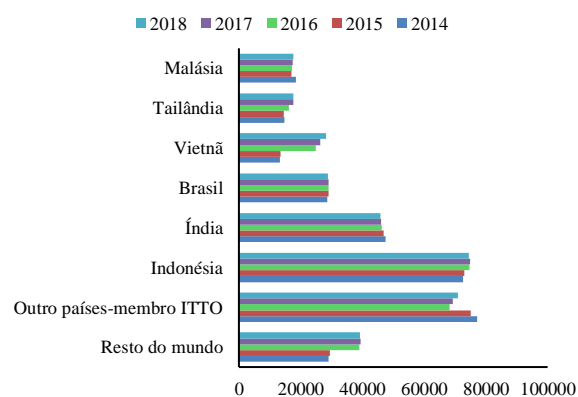


Figura 12. Principais consumidores de madeira tropical em toras (em 1000 m³). Fonte: ITTO, 2018.

No entanto, apesar do país ser o terceiro maior produtor o país não ocupa posição de destaque como país exportador de madeira tropical em tora ou serrada, Brasil praticamente não participa nas exportações de madeira serrada tropical, com menos de 1% de participação das exportações. (Figura 13 e 14). No entanto, é importante salientar que até a presente data o Brasil

não possui legislação não permite a exportação de toras de madeiras nativas, salvo exceções de uso final, o que dificulta a ampliação desse mercado.

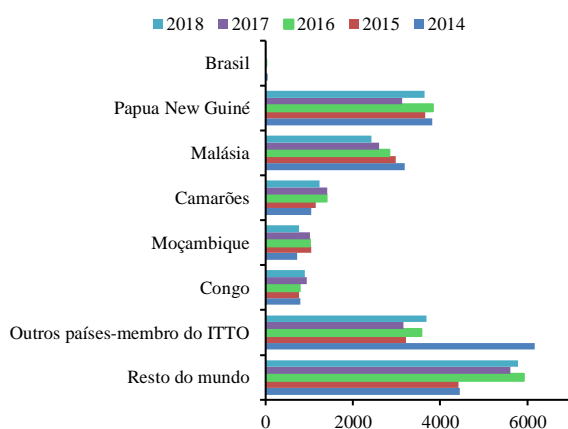


Figura 13. Principais exportadores de madeira tropical em toras. (em 1000 m³). Fonte: ITTO, 2018.

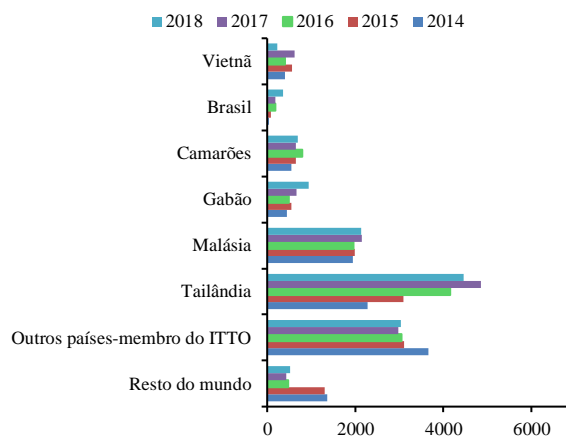


Figura 14. Principais exportadores de madeira tropical serrada. (em 1000 m³). Fonte: ITTO, 2018.

Dessa maneira, observa-se que existe um grande potencial de crescimento mercado para a madeira tropical de origem de manejo florestal sustentável, visto a demanda mundial por madeira tropical (Figura 15), como é o caso dos produtos oriundos das concessões.

A madeira serrada tropical é um dos produtos madeireiros do Brasil mais competitivos no mercado internacional (NOGUEIRA, 2013) e de acordo com SILVA et al. (2012), possui grande potencial de crescimento devido tanto ao aumento da produção brasileira, como na decadência das exportações de Indonésia e Malásia, devido ao esgotamento das florestas destes países.

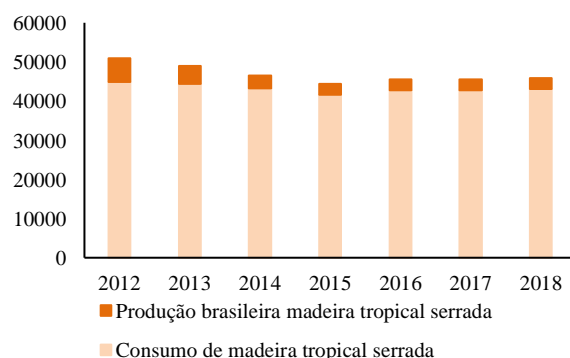


Figura 15. Consumo mundial de madeira tropical serrada frente a produção brasileira de madeira tropical serrada (em 1.000 m³). Fonte: ITTO, 2019.

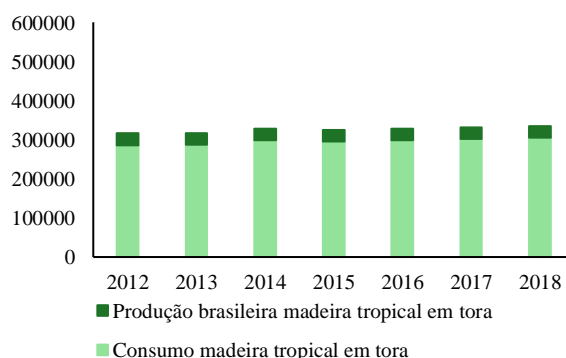


Figura 16. Consumo mundial de madeira tropical em tora frente a produção brasileira de madeira tropical em tora (em 1.000 m³). Fonte: ITTO, 2019.

Além disso, pode-se aferir que o arcabouço no qual as concessões florestas operam possibilita a oportunidade de realização da promoção da marca “madeiras de concessões” sugeridas pela CNI (2014) para valorização do concessionário dentre outros empreendimentos florestais pelo seu diferencial que é a origem legal e controlada.

Ligado a isso, existe ainda a questão da certificação florestal, muito relevante quando considerado as exportações de madeira tropical. Das 11 empresas vencedoras de licitações em florestais federais, três possuem algum tipo de certificação florestal válido, que pode ser certificação do manejo florestal ou certificação da cadeia de custódia) conforme consulta realizada ao Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLOA), são elas: a Samise Indústria, Comércio e Exportação Ltda, a Ebata Produtos Florestais Ltda e a Amata S/A

A certificação possibilita o desenvolvimento de empresas florestais mais competitivas no mercado internacional cada vez mais exigente, possibilitando dessa maneira resultados econômicos mais satisfatórios, além de ensejar a à difusão das concessões florestais como alternativa efetiva de desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira.

Assim, cruzando seus pontos fortes com as oportunidades observa-se que em virtude da credibilidade e rastreabilidade, os produtos madeireiros oriundos de concessões florestais são um grande incentivo à economia formal de produtos oriundos de florestas nativas e graças as essas características possuem a oportunidade de ampliar as exportações de produtos madeireiros de origem legal controlada com maior valor agregado.

5.2.3 Pontos Fracos das concessões florestais

Através das respostas obtidas pelos entrevistados foi estabelecido uma classificação dos pontos fracos mais relevantes das concessões florestais federais, apresentados em ordem crescente de importância conforme Figura 17.

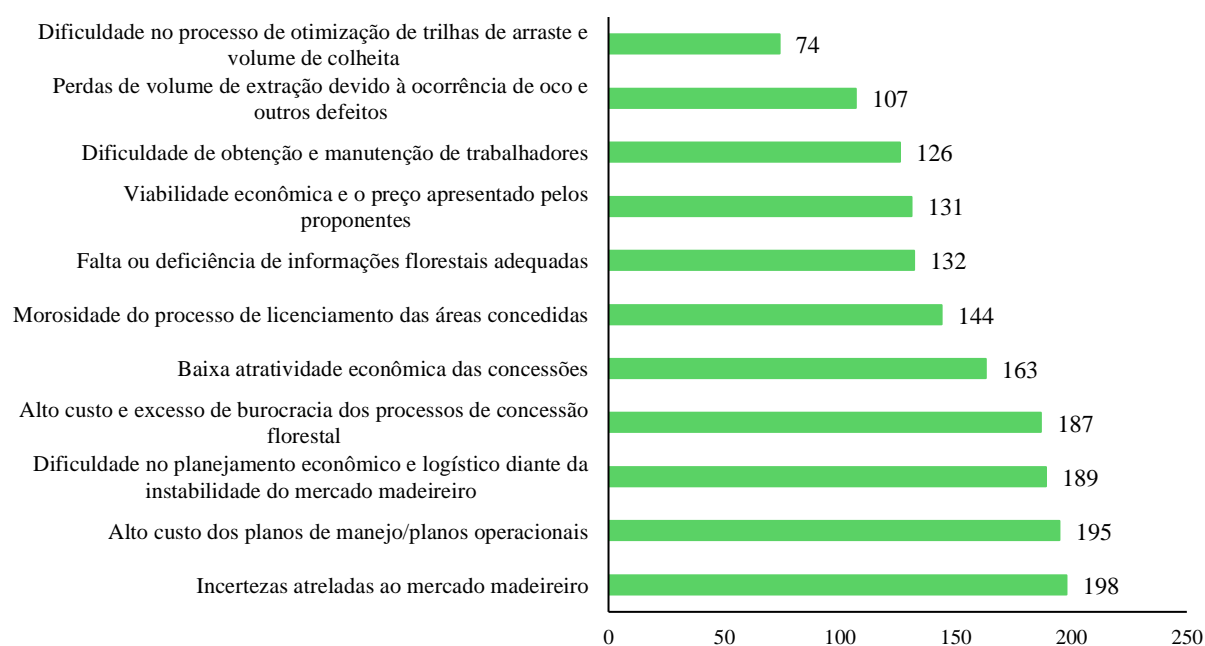


Figura 17. Pontos fracos e o somatório das suas respectivas pontuações.

Os dois pontos fracos das concessões florestais federais que mais se destacaram, com maior pontuação, foram:

- Incertezas atreladas ao mercado madeireiro;
- Alto custo de implantação e manutenção dos planos de manejo e/ou planos operacionais anuais.

Além disso, levando em consideração os vários *stakeholders* (ou públicos interessados) do cenário que compõe as concessões florestais federal, observa-se conforme Tabela 8, que a falta ou deficiência de informações florestais (volumetria, composição florística e estrutural, acessibilidade e topografia da área, fatores econômicos e sociais, entre outros) adequadas e a viabilidade econômica frente ao preço sugerido pelos proponentes também são pontos fracos relevantes da concessão em florestas públicas.

Tabela 8. Distribuição percentual do grau de importância dos pontos fracos das concessões florestais federais arbitrados pelos quatro grupos de juízes.

Pontos Fracos das concessões florestais federais	Associações, Sindicatos, Autônomos	Concessionário	Governo	ONGs, OSCIPs e Universidades
Incertezas atreladas ao mercado madeireiro	6,82%	13,91%	13,25%	6,53%
Dificuldade no planejamento econômico e logístico diante da instabilidade do mercado madeireiro	7,58%	12,41%	12,68%	6,53%
Alto custo dos planos de manejo/planos operacionais	10,61%	13,53%	11,53%	12,06%
Dificuldade de obtenção e manutenção de trabalhadores	5,30%	6,77%	7,63%	10,55%
Morosidade do processo de licenciamento das áreas concedidas	11,36%	9,40%	8,10%	9,55%
Alto custo e excesso de burocracia dos processos de concessão florestal	10,61%	10,90%	11,53%	11,56%
Baixa atratividade econômica das concessões como empreendimento	13,64%	12,03%	8,87%	10,05%
Perdas de volume de extração por árvores não exploradas devido à ocorrência de oco e outros defeitos	8,33%	9,02%	6,01%	4,52%
Falta ou deficiência de informações florestais adequadas	6,06%	4,89%	8,20%	12,56%
Dificuldade no processo de otimização de trilhas de arraste e volume de colheita	5,30%	4,51%	4,48%	4,02%
Falta de exigência nos editais de concessão quanto a comprovação da viabilidade econômica do preço apresentado pelos proponentes	14,39%	2,63%	7,72%	12,06%

A seguir será realizada uma breve análise dos dois principais pontos fracos das concessões florestais no Brasil apontados como mais relevantes pelo grupo de juízes.

a. Incertezas atreladas ao mercado madeireiro

Apesar das incertezas do mercado madeireiro ter sido apontada como principal ponto fraco das concessões realizadas em florestas públicas no Brasil, esta é uma questão atrelada ao setor florestal de manejo florestal sustentável em florestas nativas como um todo.

A demanda por madeira e seus produtos correlacionados é afetada por uma série de fatores incluindo o preço dos próprios produtos; o preço dos produtos substitutos; situação socioeconômica da população; tendências nas preferências do consumidor, entre outros (FAO, 1999).

As mudanças na estrutura produtiva e a distribuição de renda estão intimamente conectados com a estrutura do consumo, que por sua vez possui influência direta com o crescimento de determinados setores da economia, entre eles os chamados setores capitalistas, que são aqueles que se beneficiavam da concentração da renda e consumo, nos quais estão os setores madeireiro, mobiliário e o de construção civil, entre outros (IPEA, 2015).

A madeira é, em sua grande maioria, tratada como um bem econômico intermediário, utilizada em outros processos industriais ou atividades comerciais, com seu exemplo mais clássico, a construção civil. Assim, as mudanças tecnológicas e oscilações nesses mercados de setores de processamento ou uso final possuem grande impacto na demanda por produtos florestais (FAO, 1999).

Além disso, conforme colocado por MARGULIS (1996) 20 anos atrás, já se observava a tendência crescente com relação a preocupação com os problemas ambientais e como consequência a melhoria na maneira como as questões ambientais são tratadas pelos governos e pelos agentes econômicos em todo o mundo.

Nesse cenário, o setor florestal vem sendo o setor mais rigorosamente questionados, o que acaba afetando o seu comércio internacional, por ser atribuído a ele o papel na perda de floresta tropical, o que tem afetado o desempenho da competitividade dos países produtores de madeira tropical nos mercados internacionais (SOUZA, 2013).

Para ISLAM et. al (2010), colocado por SOUZA (2013), o sucesso do produtor de madeiras tropicais está intimamente ligado ao acesso ao mercado internacional que por sua vez está condicionado às condições em que esses produtos são produzidos e comercializados.

Outro fator atrelado as incertezas do mercado de madeiras tropicais é a pressão dos seus produtos substitutos como as madeiras oriundas de florestas plantadas de rápido crescimento e seus produtos engenheirados, produtos das indústrias de metais, plásticos, agricultura, concreto etc.

Assim, a correlação entre aumento de renda e preferências por produtos e resultados mais sustentáveis sugere uma oportunidade para a demanda por produtos florestais de origem legal e controlada.

b. Alto custo dos planos de manejo e planos operacionais

O direito de praticar o manejo florestal sustentável para exploração de produtos e serviços em uma UMF conforme contrato de concessão firmado entre órgão gestor e empresa vencedora deve ser realizado conforme PMFS e POA aprovados previamente pelo IBAMA.

Ambos os documentos técnicos contêm todo o planejamento com as diretrizes e procedimentos para a administração da floresta, visando a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, observada a definição de manejo florestal sustentável.

Diferentemente do desmatamento por corte raso e explorações convencionais, no qual a exploração é feita sem nenhum planejamento, de forma a provocar a degradação florestal e geralmente associado a posterior conversão da terra para a agropecuária (PEREIRA et al., 2010), o manejo florestal sustentável envolve etapas pré-exploratórias de planejamento com custo inicial elevado para os empreendimentos e adoção de técnicas e práticas durante a exploração de impacto reduzido legalmente previstas.

Os custos pré-exploratórios mais elevados vêm da necessidade de investimentos iniciais para a realização do inventário, corte de cipós, planejamento e construção das obras de infraestrutura. Apesar disso, ganhos em produtividade e reduções no desperdício de madeira nas operações de corte e arraste superam os maiores investimentos para adoção das práticas autorizadas (EMMERT, 2014).

Nesse contexto, o segundo ponto fraco apontado pelo grupo de “juízes” é justamente o alto custo dos PMFs e POAs, que incluem própria elaboração dos planos, as atividades pré-exploratórias, infraestrutura operacional, custos de extração, transporte, entre outros, além disso existem os custos inerentes ao contratos de concessão, como o pagamento pelos custos do edital, pelos produtos e serviços efetivamente explorados, pagamento do Valor Mínimo Anual (VMA) e custos do cumprimento dos indicadores técnicos mínimos pactuados.

Esse resultado obtido é corroborado por SILVA (2008), no qual um dos pontos fracos mais relevantes para o manejo florestal na Amazônia foi o alto custo de implantação e manutenção dos planos de manejo. Esse ponto fraco é considerado muito importante pelos grupos de “juízes” pelo seu viés econômico fundamental, uma vez que os projetos florestais precisam ser economicamente viáveis e atrativos.

Conforme citado e comprovado por BATISTA (2016) a construção de pátios de toras, estradas florestais e trilhas de arraste possuem o maior impacto financeiro e ambiental no manejo florestal de impacto reduzido (PHILIPPART et al., 2012) juntamente com o pagamento das taxas de concessão para o poder concedente no caso das concessões, que conforme estudo realizado representa o maior custo para o concessionário (BATISTA, 2016). Além disso, MATSUNAGA (2005) aponta, por sua vez, que os custos de transporte que oneram a cadeia produtiva do setor.

As florestas tropicais nativas são muito heterogêneas e no caso brasileiro, a região onde ela está inserida possui grande influência nos custos operacionais envolvidos, mas de uma maneira geral, é observado que o mal planejamento dos plano de manejo e POAs, assim como as falhas nas suas respectivas execuções são apontados como um fator muito dispendioso e que pode comprometer a viabilidade do empreendimento (MATSUNAGA, 2006; SABOGAL et al., 2006; SILVA, 2008; AMAZON, 2010; EMERT, 2014; BATISTA, 2016; BATISTA, 2018).

Além disso, existem outros gargalos apontados pela literatura correlacionada que entravam a atratividade e rentabilidade das concessões, como a não exploração de produtos não madeireiros oriundos das florestas e serviços de ecoturismos, a busca por restrito grupo de espécies comercializadas, desperdício e baixo rendimento nos processos de processamento e beneficiamento das madeiras, viabilidade econômica do processamento e beneficiamento da madeira na cadeia produtiva.

A criação de polos industriais para processamento de diversos produtos de origem florestal como uma das oportunidades elencadas para as concessões florestais é também uma oportunidade para balancear a questão dos altos custos do manejo florestal sustentável a fim consolidar e incrementar o processo produtivo da madeira, assim como integrar a região de extração madeireira nas estruturas estaduais e nacionais, com base nos fatores econômico, político e social (MATSUNAGA, 2005; CHULES, 2018).

5.2.4 Ameaças às concessões florestais federais

As respostas obtidas pelos grupos de “juízes” expõem os principais anseios com relação as concessões florestais. A Figura 8 demonstra a classificação das principais ameaças às concessões florestais federais, apresentados em ordem crescente de importância.

As ameaças, assim como as oportunidades, fazem parte fatores do ambiente externo que influenciam nas concessões de florestas públicas federais. As duas que mais se destacaram, com maior pontuação, foram:

- Competição desleal com o mercado de madeira ilegal;
- Problemas com a invasão de terras e roubo de madeira nas áreas de concessão.

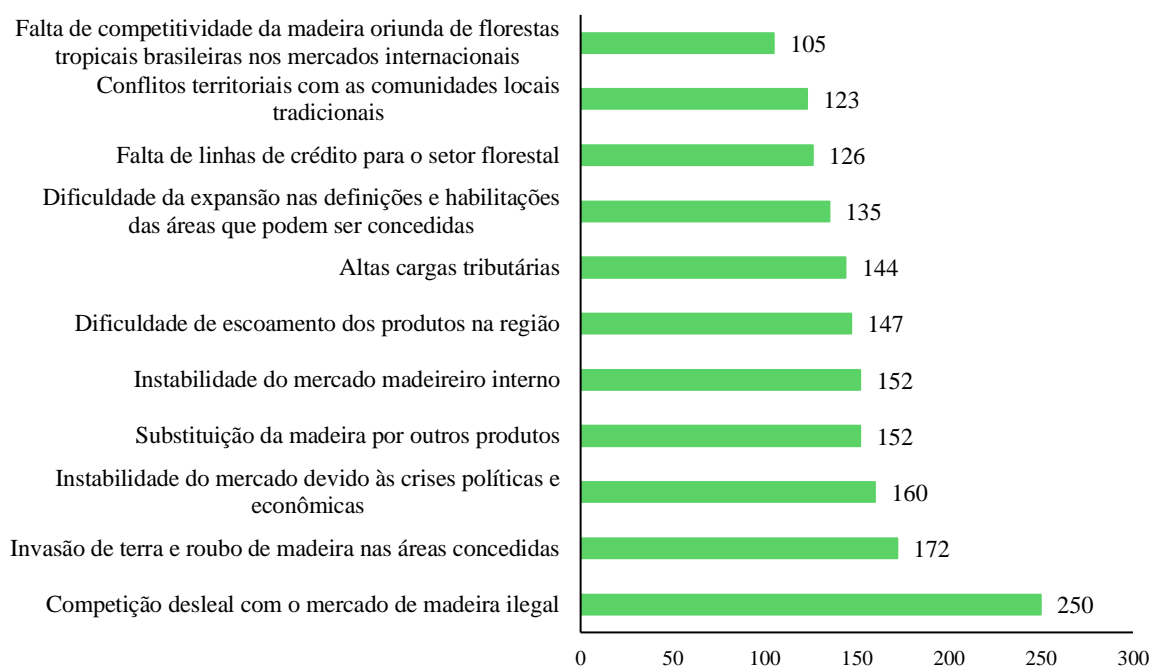


Figura 18. Ameaças e o somatório das suas respectivas pontuações.

Além disso, levando em consideração aos percentuais obtidos pelo grupos de “juízes”, observa-se conforme Tabela 9, que a falta de linhas de crédito específicas para o setor florestal, as instabilidades do mercado devido crises políticas e econômicas do últimos anos e a dificuldade na expansão das habilitações das áreas de florestas a serem concedidas também são consideradas ameaças relevantes às concessão em florestas públicas.

Tabela 9. Distribuição percentual do grau de importância das ameaças à política de concessões florestais federais arbitrados pelos quatro grupos de juízes.

Ameaças às concessões florestais federais	Associações, Sindicatos, Autônomos	Concessionário	Governo	ONG OSCIP e Universidades
Competição desleal com o mercado de madeira ilegal	16,8%	15,5%	15,1%	12,6%
Instabilidade do mercado madeireiro interno	1,5%	12,9%	9,1%	9,1%
Conflitos territoriais com as comunidades locais tradicionais	7,6%	8,0%	8,0%	3,0%
Instabilidade do mercado devido às crises políticas e econômicas dos últimos anos	5,3%	10,6%	9,9%	9,6%
Falta de competitividade da madeira oriunda de florestas tropicais brasileiras nos mercados internacionais	5,3%	8,7%	5,0%	10,6%
Substituição da madeira por outros produtos	9,9%	12,1%	8,2%	9,6%
Altas cargas tributárias	8,4%	9,8%	8,1%	10,1%
Problemas com a invasão de terras e roubo de madeira nas áreas concedidas	13,0%	6,1%	11,8%	6,1%
Dificuldade na expansão nas definições e habilitações das áreas de florestas a serem concedidas	10,7%	1,9%	8,4%	13,1%
Falta de linhas de crédito para o setor florestal	13,7%	6,1%	6,4%	11,6%
Dificuldade de escoamento dos produtos na região	7,6%	8,3%	9,9%	4,5%

a. Competição desleal com o mercado de madeira ilegal

O comércio ilegal de madeira é apontado como ameaça quase que unânime às concessões florestais e corroborado pelo resultado obtido por SILVA (2008) que também classificou o comércio ilegal como principal ameaça ao manejo florestal na Amazônia legal.

Desmatamento varia em função de variáveis com: o crescimento da área agropecuária, a produção de madeira em tora, crescimento da população, Produto interno bruto (PIB), preço da madeira, produção de carvão vegetal, medidas de comando e controle, a própria área florestada, a produção do extrativismo vegetal não-madeireiro, tamanho das áreas protegidas, entre outros.

O Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES) criado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) realiza o monitoramento do desmatamento por corte raso na Amazônia Legal por satélite da classe LANDSAT. O PRODES considera como desmatamento a remoção completa do dossel florestal por corte raso, independentemente da futura utilização destas áreas. (INPE, 2019).

As taxas anuais de desmatamento na região são estimadas a partir dos incrementos de desmatamento identificados em cada imagem de satélite que cobre a Amazônia Legal, no qual são registradas e quantificadas as áreas desmatadas maiores que 6,25 hectares (INPE, 2019).

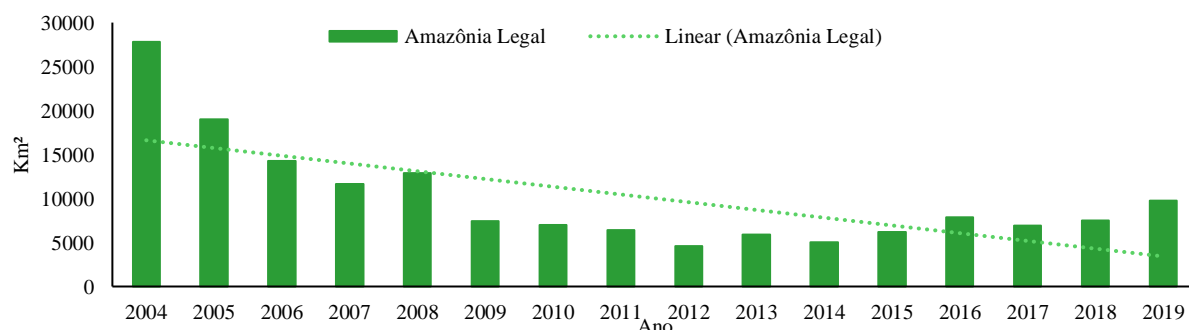


Figura 19. Curva de tendência do desmatamento por corte raso no período de 2004 a 2019 na Amazônia legal. Fonte: Dados INPE, 2019.

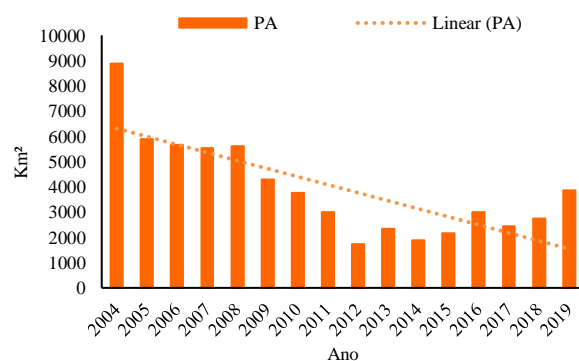


Figura 20. Curva de tendência do desmatamento por corte raso no estado do Pará de 2004 a 2019. Fonte: Dados INPE, 2019.

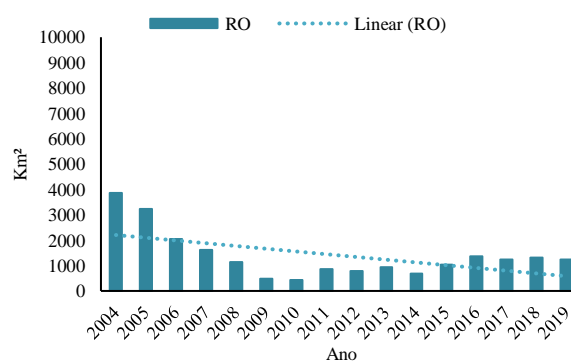


Figura 21. Curva de tendência do desmatamento por corte raso no estado do Pará de 2004 a 2019. Fonte: Dados INPE, 2019.

De acordo com dados do projeto PRODES, o desmatamento por corte raso na Amazônia Legal como um todo apresenta curva com uma tendência de diminuição quando analisado o período de 2004 a 2019, no qual houve uma redução de 64,8% na área de desmatamento por corte raso na região. Apesar da diminuição do desmatamento, a produção agrícola não foi prejudicada, pelo contrário, o setor apresentou crescimento na sua produtividade, o que desmitifica a falácia de que é preciso desmatar mais áreas de florestas em prol da produção do agronegócio.

Porém, no período de 2014 a 2019 a área desmatada por corte raso quase dobra nos estados da Amazônia Legal (94,8%), nos estados do Pará com um aumento de 104,7% e Rondônia com 84% das áreas. Em 2019, a área total desmatada na Amazônia Legal alcançou aproximadamente 9.762 km² para o período de agosto de 2018 a julho de 2019 (INPE, 2019).

O grande anseio por parte do setor produtivo de madeiras tropicais que buscam o cumprimento das leis e adotam medidas para que seu processo produtivo seja manejado de forma sustentável, como é o caso das concessões florestais e empreendimentos certificados, visa principalmente ao combate da concorrência desleal, mas também à luta contra o paradigma negativo que os produtos oriundos do desmatamento ilegal trazem consigo da exploração em florestas nativas tropicais.

Assim, conforme colocado por BATISTA (2018) o desenvolvimento de uma nova economia florestal tropical é fundamental para combater o comércio ilegal de madeira de modo a evitar a concorrência desleal.

O mercado no qual a madeira ilegal ainda predomina reduz a competitividade das empresas que operam dentro da legalidade e tem que arcar com os custos socioambientais e tributários inerentes a atividade, como é o exemplo das empresas concessionárias que operam em florestas públicas (LOCKS, 2017).

A ilegalidade do mercado madeireiro de florestas nativas é um grande obstáculo para continuidade e sucesso daqueles que buscam operar dentro da legalidade. O trabalho conjunto do governo, setor produtivo e sociedade ainda é a melhor solução, afinal somente um pequeno grupo se beneficia momentaneamente com essa prática, enquanto suas consequências negativas são socializadas.

b. Invasão de terras e roubo de madeira nas áreas concedidas e outras ameaças

A invasão de terras e o consequente problemas de segurança e roubo de produtos madeireiros e outros bens presentes nas áreas concedidas vai de encontro com ameaça representada pelo comércio ilegal de produtos florestais.

O Plano de Proteção Florestal (PPF) para áreas sob concessão florestal federal, regulamentado pela Resolução nº 24, de 6 de março de 2014, é o documento técnico que contém diretrizes para a proteção da floresta contra incêndios, invasões, desmatamentos, explorações ilegais, garimpo, caça e pesca e outros ilícitos ou ameaças à integridade das florestas públicas federais sob concessão florestal, especialmente importantes em área de conflitos fundiários (SFB, 2014).

O plano tem o objetivo de definir estratégias e ações necessárias à prevenção, controle e mitigação das ameaças, pressões e riscos que possam causar danos, tanto aos atributos naturais quanto à segurança dos funcionários, servidores e visitantes, além de realizar a identificação das áreas da UMF susceptíveis a incêndios e invasões.

É relatado que em alguns locais a presença dos concessionários e a adoção das medidas do PPF foram suficientes, como é o caso da FLONA de Altamira, por exemplo, uma das áreas de maior desmatamento e de invasão de terras na região da BR-163, mas que teve sua realidade transformada pelo processo de concessão.

Apesar disso, a frequência das invasões e roubo de madeira nas FLONAs sob concessão tem aumento, em especial nestes últimos anos, com relatos de depreciação de patrimônio dos concessionários.

Nesse cenário, as ações em conjunto de comando e controle e fiscalização dos órgãos ambientais em conjunto com as comunidades locais e forças policiais são essenciais para coibir esses acontecimentos.

Além disso, a questão econômica da elasticidade do mercado madeireiro frente aos diversos cenários econômicos e políticos também foi apontado como ameaça relevante ao sucesso das concessões florestais.

Essa questão também está relacionada com outros pontos considerados como ameaças pelos grupos de “juízes” como a falta de linhas de crédito específicas para o setor florestal e a substituição da madeira por outros produtos.

A questão econômica das concessões causa grande anseio por parte dos atores envolvidos por conta da viabilidade, rentabilidade e consequente continuidade das concessões. Para prevenir a conversão de florestas em outros usos da terra, é necessário valorar as florestas pelo seu valor real de mercado e pelas externalidades positivas da manutenção do “*continuum*” florestal que as práticas de manejo florestal oferecem conforme colocado Batista (2016).

Em conjunto com a concorrência injusta com a oferta de madeira ilegal, custos de instalação e exploração, sobrecarga tributária incidente sobre os produtos e serviços de origem

florestal, precariedade da infraestrutura de escoamento da produção na região são alguns dos gargalos inerentes ao mercado de madeira tropical (PELANDA, 2014).

Em estudo realizado por PELANDA (2014) observou-se que, por exemplo, a desoneração tributária para a atividade florestal e a construção de uma política de acesso ao crédito são capazes de aumentar a atratividade econômica das concessões florestais.

Apesar de tudo, é importante ressaltar que a dinâmica do crescimento econômico brasileiro foi e ainda é baseada no uso e na exploração de alguns recursos naturais disponíveis e que a execução de planos de manejo em florestas nativas ainda é uma prática incipiente no Brasil. Assim, ainda é necessário amadurecimento com relações aos fatores decisivos para o sucesso na prática, assim como os concessionários deve buscar a utilização das oportunidades e pontos fortes ligados às concessões de públicas para amenizar seus pontos fracos e se proteger contra as ameaças.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Apesar do grande potencial de produção sustentável das concessões florestais observa-se a dificuldade no processo de implantação, alicerçamento e expansão das concessões florestais como instrumento econômico de política pública que fora desenvolvido para ser.

Desde a promulgação da LGFP de 2006 a taxa de efetividade dos PAOFs corresponde a cerca de 6,33 %. Das UMFs disponibilizadas houve uma adesão de 57,6% de adesão por parte das empresas do setor produtivo e das 11 empresas que possuem algum contrato de concessão florestal federal uma está sob processo administrativo em razão da inadimplência e duas tiveram seus contratos suspensos por motivo de inadimplência.

O modelo de governança com três instâncias distintas apesar de conferir uma maior segurança e reforçar o monitoramento das concessões florestais é apontado como uma das causas delonga no processo e desestímulo a adesão do setor produtivo.

Apesar disso, o aumento da produção de madeira nas FLONAs assim como a diminuição gradual tempo médio de espera entre as assinaturas dos contratos de concessão florestal e o início efetivo das operações florestais demonstra os aprendizados adquiridos pelo órgão gestor. Além disso, a falta de pessoal nos órgãos ambientais debilita o andamento dos processos de licitação de florestas públicas.

Para realização do objetivo deste trabalho a escolha da Análise SWOT em conjunto com o método dos “juízes” demonstrou ser um método simples, porém robusto para análise das concessões florestais federais.

Os dois pontos fortes das concessões florestais federais que mais se destacaram, com maior pontuação, foram a concessão florestal como instrumento de manutenção das florestas públicas e desenvolvimento socioeconômico da região e a credibilidade e garantia quanto à origem da madeira e incentivos ao mercado de madeira certificada.

Do ponto de vista do grupo composto concessionários o estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas também é um ponto forte de grande relevância, no qual as obrigações contratuais dos concessionários promovem grande suporte às práticas de manejo florestal sustentável e o desenvolvimento socioeconômico da região quando aplicadas em conjunto com outras políticas públicas de outros setores governamentais.

As duas oportunidades para as concessões florestais federais que mais se destacaram foram a quantidade de áreas disponíveis para serem ofertadas via concessão florestal e ampliação das exportações de produtos madeireiros de origem legal controlada e com maior valor agregado.

Diante da crescente rigidez do mercado internacional, os produtos oriundos de concessão florestal assim como empreendimentos certificados possuem grande potencial de crescimento de mercado, assim como o diferencial de origem legal e controlada poder ser uma grande oportunidade para a promoção da marca “madeiras de concessões” para valorização do concessionário dentre outros empreendimentos florestais.

As concessões e a certificação florestal possibilitam o desenvolvimento de empresas florestais mais competitivas no mercado internacional e possibilitam a difusão das concessões florestais como alternativa efetiva de desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira.

Em virtude da sua credibilidade e rastreabilidade, os produtos madeireiros oriundos de concessões florestais são um grande incentivo à economia formal de produtos oriundos de florestas nativas e graças a essas características possuem a oportunidade de ampliar as exportações de produtos madeireiros de origem legal controlada com maior valor agregado.

Os dois pontos fracos das concessões florestais federais que mais se destacaram foram as incertezas atreladas ao mercado madeireiro e o alto custo de implantação e manutenção dos planos de manejo e/ou planos operacionais anuais.

A falta ou deficiência de informações florestais (volumetria, composição florística e estrutural, acessibilidade e topografia da área, fatores econômicos e sociais, entre outros) adequadas e a viabilidade econômica frente ao preço sugerido pelos proponentes também são apontados como pontos fracos relevantes nas concessões florestais.

De uma maneira geral o mal planejamento dos planos de manejo e POAs, assim como as falhas nas suas respectivas execuções são apontados como um fator muito dispendioso e que pode comprometer a viabilidade do empreendimento.

Outros gargalos que entravam a atratividade e rentabilidade das concessões são a não exploração de produtos não madeireiros e serviços como o ecoturismo, a busca por um restrito grupo de espécies comercializadas, o desperdício e baixo rendimento no processamento e beneficiamento das madeiras e a viabilidade econômica do processamento e beneficiamento da madeira em si na cadeia produtiva.

A criação de polos industriais para processamento de diversos produtos de origem florestal como uma das oportunidades elencadas para as concessões florestais é também uma oportunidade para balancear a questão dos altos custos do manejo florestal sustentável assim como integrar a região de extração madeireira.

A competição desleal com o mercado de madeira ilegal e a invasão de terras e o consequentes problemas de segurança e roubo de produtos madeireiros e outros bens presentes

nas áreas concedidas são apontados como as principais ameaças à continuidade e sucesso das concessões florestais.

A falta de linhas de crédito específicas para o setor florestal, as instabilidades do mercado devido crises políticas e econômicas dos últimos anos também são consideradas ameaças relevantes às concessões em florestas públicas.

Assim, de maneira resumida foram observadas algumas ações que poderiam melhorar o fluxo e perpetuação das concessões florestais federais no Brasil como por exemplo:

- Centralizar a gestão das FLONAs para o SFB a fim de desburocratizar o fluxo dos processos nas concessões de florestas públicas ou estabelecer prazos mais rígidos quanto aos trâmites;
- Conferir autonomia administrativa e financeira ao SFB além de aumentar a estrutura física de pessoal nos órgãos ambientais para atingir a meta de 3 milhões de hectares concedidos;
- Buscar meios de valorização e difusão de produtos oriundos de concessões florestais;
- Parcerias entre universidades e concessionários para melhor elaboração e execução dos PMFS e POAs, a fim de diminuir o desperdício e aumentar o rendimento da produção;
- Buscar meios viabilizar e valorizar a exploração dos múltiplos produtos e serviços das florestas públicas;
- Promoção de polos industriais para processamento de diversos produtos de origem florestais;
- Aprimorar a relação e comunicação dos concessionários e comunidades locais, para que juntos possam atuar em prol da coibição do desmatamento ilegal;
- Buscar meios de participação e integração entre os atores do poder público para reforçar a atuação em conjunto com os órgãos ambientais no combate às invasões em terras públicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, M. G.; SCHWAMBORN, S. H. L. **A Educação Ambiental em Análise SWOT.** Ambiente & Educação, v. 18, p. 183-207, 2013. Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/ambeduc/article/viewFile/4055/2850>> Acesso em: 20 nov. 2019.
- AZEVEDO, T. R. de; TOCANTINS, M. A. C. **Instrumentos econômicos da nova proposta para a gestão de florestas públicas no Brasil.** *Megadiversidade*, Belo Horizonte, v.2, n.1-2, p. 13-17, dez. 2006.
- AZEVEDO-RAMOS, C.; SILVA, J. N. M.; MERRY, F. **The evolution of Brazilian forest concessions.** Elementa: Science of the Anthropocene, [s.l.], v. 000048, n. 3, p.1-8, 7 maio 2015. University of California Press. <http://dx.doi.org/10.12952/journal.elementa.000048>. Disponível em: <<https://www.elementascience.org/articles/10.12952/journal.elementa.000048/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.
- BALIEIRO, M. R.; ESPADA, A. L. V. NOGUEIRA, O. PALMIERI; LENTINI, M. **As Concessões de Florestas Públicas na Amazônia Brasileira: Um manual para pequenos e médios produtores florestais.** 2º Edição. Piracicaba: IMAFLORA, SP; Belém, IFT, PA, 2010. 204 p.
- BANERJEE, O.; ALAVALAPATI, J. A. **Computable general equilibrium analysis of Forest Concessions in Brazil.** *Forest Policy and Economics*. v. 11, n. 4, p. 244-252, 2009.
- BATISTA, A. F. **O uso de ferramentas de otimização para concessões florestais na Amazônia: uma abordagem econômica.** III Prêmio Serviço Florestal Brasileiro em Estudos de Economia e Mercado Florestal: concurso de monografias sobre o tema: estudos de economia e mercado florestal: coletânea de monografias premiadas. Brasília: ESAF, 2016.
- BERGUE, S. T. **Gestão estratégica e políticas públicas: aproximações conceituais possíveis e distanciamentos necessários.** *Contabilidade, Gestão e Governança*, Brasília, v. 16, n. 2, p. 77-93, maio/ago. 2013.
- BOMFIM, S. L. **Índice de clima econômico para concessões florestais. 2014.** xvii, 152 f., il. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Conselho Nacional De Meio Ambiente (CONAMA). **RESOLUÇÃO CONAMA No 406, DE 02 DE FEVEREIRO DE 2009.** Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=597>>. Acesso em: 15 de nov. de 2019.
- BRASIL. **DECRETO Nº 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2002.** Brasília, DF, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm>. Acesso em: 10 de nov. 2019.

BRASIL. **DECRETO Nº 6.063, DE 20 DE MARÇO DE 2007**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6063.htm>. Acesso em: 10 de nov. 2019.

BRASIL. **LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993**. Brasília, DF, 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm>. Acesso em: 02 set. 2019.

BRASIL. **LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000**. Brasília, DF, 2000. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>. Acesso em: 15 ago. 2019.

BRASIL. **LEI Nº 11.284, DE 02 DE MARÇO DE 2006**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm>. Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. **LEI Nº 11.516, DE 28 DE AGOSTO DE 2007**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm#art7>. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. Ministério Do Meio Ambiente (MMA). **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2006**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: < https://www.mma.gov.br/estruturas/pnf/_arquivos/in%20mma%2005-06.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Plano Amazônia Sustentável: diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Brasileira** / Presidência da República. – Brasília: MMA, 2008.

BRASIL. Ministério Do Meio Ambiente (MMA). **SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). Cadastro Nacional de Florestas Públicas – Atualização 2018**. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Ministério Do Meio Ambiente (MMA). **SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). RESOLUÇÃO Nº 02, DE 06 DE JULHO DE 2007**. Disponível em: < <http://www.florestal.gov.br/documentos/legilacao/resolucoes-sfb/1867-resolucao-sfb-n-2-2007-cnfp/file>>. Acesso em: 21 de out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Concessões florestais – editais abertos**. Disponível em: < <http://www.florestal.gov.br/editais-abertos/>>. Acesso em: 15 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Monitoramento dos contratos de concessão florestal - Relatório 2017**. 2018.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano Anual de Outorga Florestal 2007/2008**. Brasília, DF. 2007. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/461-paof-2007-2008>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2009**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/462-paof-2009>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2010**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/467-paof-2010>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2011**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/468-paof-2011>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2012**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/469-paof-2012>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2013**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/470-paof-2013>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2014**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/471-paof-2014>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2015**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/472-paof-2015>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2016**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/473-paof-2016>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2017**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/474-paof-2017>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano anual de outorga florestal 2018**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/1149-paof-2018>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano de Outorga Florestal 2019**. 2018. Disponível em: Acesso em 01 out. 2019. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/processo-de-concessao/93-concessoes-florestais/processo-de-concessao/1452-paof-2019>>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Plano Anual de Outorga Florestal 2020**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/publicacoes/1451-plano-anual-de-outorga-florestal-paof-2019>>. Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. MMA. Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **PORTAL DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS**. Serviço Florestal Brasileiro. Disponível em: <snif.florestal.gov.br>. Acesso em: 15 jun. 2019.

BRASIL, Ministério Do Meio Ambiente (MMA). Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Resolução nº 6, de 7 de outubro de 2010**. Brasília, DF, 2010. Disponível em:

<<http://www.florestal.gov.br/documentos/legilacao/concessao-florestal/2019-resolucao-sfb-n-06-2010-de-7-de-outubro-de-2010-1/file>>. Acesso em 10 de dez. 2019.

BRASIL, Ministério Do Meio Ambiente (MMA). Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Resolução nº 04, de 02 de dezembro de 2011**. Brasília, DF. 2011. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/documentos/legilacao/concessao-florestal/2021-resolucao-sfb-n-04-2011-de-02-de-dezembro-de-2011-1/file>>. Acesso em 10 de dez. 2019.

BRASIL, Ministério Do Meio Ambiente (MMA). Serviço Florestal Brasileiro (SFB). **Resolução nº 05, de 02 de dezembro de 2011**. Brasília, DF. 2011. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/documentos/legilacao/concessao-florestal/2023-resolucao-sfb-n-05-2011-de-02-de-dezembro-de-2011-1/file>>. Acesso em 10 de dez. 2019.

BRASIL. Ministério Da Agricultura, Pecuária E Abastecimento (MAPA). **Florestas do Brasil em resumo: 2019**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Serviço Florestal Brasileiro – Brasília: MAPA/SFB, 2019.

BRASIL. Ministério Público Federal (MPF). Procuradoria da República no Estado do Amapá – PR/AP. Gabinete do 6º Ofício. Notícia de Fato nº 1.12.000.000681/2019-58 – RECOMENDAÇÃO Nº 43/2019 Disponível em: < <http://www.mpf.mp.br/ap/sala-de-imprensa/docs/recomendacao-sfb.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. Tribunal De Contas Da União – TCU. **AUDITORIA OPERACIONAL NAS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS**. 2014. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/auditoria-operacional-nas-concessoes-florestais-federais.htm>>. Acesso em: 29 out. 2019.

BUCHMANN, H. M. (2016). **Exploração florestal e seus impactos em áreas de primeiro e segundo ciclo de corte do manejo florestal na Amazônia Oriental, Brasil**. Dissertação de Mestrado em Ciências Florestais, Publicação PPGEFL.DM-277/2016, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 115 f.

CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. **Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações**. 1º Ed. 13ª tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHULES, E. L. **Floresta Nacional o Jamari: percepções e expectativas dos atores sobre a concessão florestal**. 2018. 171 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Perspectivas e desafios na promoção do uso das florestas nativas no Brasil**. Confederação Nacional da Indústria – Brasília: CNI, 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2016**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/pibmunic>>.

IMAFLOA. **Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola**. Disponível em: <https://www.imaflora.org/certificacao-socioambiental_florestal.php>. Acesso em: 25 dez. 2019.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). (2019). **Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite, Projeto PRODES**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São Paulo, Brazil. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/dashboard/prodes-rates.html>>. Acesso em: 22 nov. 2019.

FEARNSIDE, P. M. **Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle**. Acta Amaz., Manaus, v. 36, n. 3, p. 395-400, 2006. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004459672006000300018&lng=en&nrm=iso>. Access on 10 Apr. 2018.

FEARNSIDE, P. M. **Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências**. Megadiversidade, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 113-123, 2005.

FERRAZ, C.; MOTTA, R. S. da. **Concessões florestais e exploração madeireira no Brasil: condicionantes para a sustentabilidade**. Brasília: MMA, 2002. 52 p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. 2018. **The State of the World's Forests 2018 - Forest pathways to sustainable development**. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Rethinking forest concessions: Improving the allocation of state-owned forests for better economic, social and environmental outcomes**. Rome, 2018. Available on: <<http://www.fao.org/3/I6037EN/i6037en.pdf>>.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Whiteman, A; Brown, C.; Bull, G. **Forest product market developments: the outlook for forest product markets to 2010 and the implications for improving management of the global forest estate**. FAO, Forestry Policy and Planning Division, Rome. July 1999,

GENTIL, L.V.B. (2008). **Tecnologia e Economia do Brique de Madeira**. Tese de Doutorado em Engenharia Florestal, Publicação EFL TD - 009/2008. Departamento de Engenharia Florestal. Universidade de Brasília. Brasília. DF, 195 p.

GVces. **Contribuições para a Análise de Viabilidade Econômica das Propostas Referentes à Duplicação da Área de Manejo Florestal Sustentável. Resumo Executivo**. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio (BRASIL)Vargas. São Paulo, p. 17. 2016.

HINDLE, T.; LAWRENCE, M. **Field Guide to Strategy: A Glossary of Essential Tools and Concepts of Today Managers**. Harvard Business School Press, 1994.

LENTINI, M. e MORGADO, R. 2017. As concessões florestais na Amazônia brasileira. In: IV Encontro Diálogos Sustentáveis: Financiamento para a Conservação. Brasília: FUNBIO/Fundação Moore/ABRAMPA/Escola Superior da Abrampa/#UnidosCuidamos. Disponível em: <www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2017/08/Concess%C3%B5es-Florestais.pdf>.

LOCKS, C. J. (2017). **Aplicações da tecnologia LiDAR no monitoramento da exploração madeireira em áreas de concessão florestal**. PPGEFL.DM-288/2017. Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 97p.

MARGULIS, S. **A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação**. Rio de Janeiro: IPEA, 1996. (Texto para Discussão, n. 437).

MATSUNAGA, A. T. **Análise econômica da cadeia produtiva da madeira oriunda de plano de manejo florestal: estudo de caso**. 2005. xiii, 66 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

MAZZEI, L.; RUSCHEL, A. **Estoque comercial para o segundo ciclo de corte na Floresta Nacional do Tapajós - Área Experimental km 67 - Embrapa**. Seminário de Pesquisa Científica da Floresta Nacional do Tapajós. Anais do II Seminário de Pesquisa Científica da Floresta Nacional do Tapajós. Santarém-PA: Floresta Nacional do Tapajós/ICMBio, 2014. 304 p.

MEDEIROS, C. A. de. **Inserção externa, crescimento e padrões de consumo na economia brasileira**. Brasília: IPEA, 2015.

MONTEIRO, L. C. **Os contratos de concessão de florestas públicas no Pará: uma análise crítica e proposições para a gestão sustentável**. 2011. 88 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Belém, 2011. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia. Disponível em: <<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/9899>>. Acesso em: 23 mar. 2019.

OLIVEIRA, F. T. de. **Desafios do serviço florestal de ecoturismo no Brasil: perspectivas de desenvolvimento nas florestas nacionais da Amazônia**. 2014. xiii, 129 f., il. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) — Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

OLIVEIRA, R. M. F. de. **Concessão florestal: exploração sustentável de florestas públicas por particular**. 2010. Tese (Doutorado em Direito do Estado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. doi:10.11606/T.2.2010.tde-18112010-135806. Acesso em: 21 nov.2019.

PEREIRA, D. et al. **Fatos florestais da Amazônia 2010**. Belém: IMAZON, 2010.

PINAGÉ, E. R. (2013). **Estudos dos impactos da exploração madeireira em áreas de concessão florestal utilizando imagens orbitais**. Dissertação de mestrado em Ciências Florestais. Publicação PPGEFL.DM-220/2013. Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília - UnB, Brasília/DF. 2013. 103p.

RAUCH, P. **SWOT analyses and SWOT strategy formulation for forest owner cooperation in Austria**. European Journal of Forest Research. 126. 413-420. 10.1007/s10342-006-0162-2. 2006.

REZENDE, D. A. **Planejamento Estratégico para Organizações: públicas e privadas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

RIBEIRO, J. R. **Impacto da concessão florestal na geração de emprego local: caso de Itapuã do Oeste, Rondônia**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2017.

SABOGAL, CESAR. LENTINI, M.; POKORNY, B.; BERNARDO, P.; MASSIH, F.; SOBRAL, L.; SILVA, J.N.M.; ZWEEDE, J.; BOSCOLO, M. & VERÍSSIMO, A. Manejo florestal empresarial na amazônia brasileira: **restrições e oportunidades**. Belém: CIFOR, 2006. 72p.

SABOGAL, C., POKORNY, B., SILVA, J. N. M., CARVALHO, J. O. P., ZWEEDE, J., & PUERTA, R. (2009). **Diretrizes Técnicas de Manejo para Produção Madeireira Mecanizada em Florestas de Terra Firme na Amazônia Brasileira**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental.

SILVA, D. S. N. D.; BORGES, L. A. C.; SILVA, G. D. D. N. D. - **Gestão sustentável das Florestas Públicas no Brasil (LEI 11.284/06)** - in VIII Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 8, p. 152-167, 2012. Disponível em <<http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum/article/view/296> > Acesso em 25 nov. 2019.

SILVA, J. C. (2008). **Análise Estratégica da Produção Madeireira Sustentada na Amazônia Brasileira**. Tese de Doutorado, Publicação EFLD/ 006, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 118p.

SILVA, L. F.; SILVA, M. L.; CORDEIRO, S. A. **Análise do mercado mundial de madeiras tropicais**. Revista de Política Agrícola, Brasília, v. 21, n. 3, p. 48-54, jul./set. 2012.

SOUZA, C. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, [s.l.], v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006.

SOUZA, S. N. **Competitividade nas exportações brasileiras de madeiras tropicais**. 2013. xiv, 87 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). **Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA): 2020-20123** / Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. – Belém: SUDAM, 2019.

TARAPANOFF, K. (org). **Inteligência Organizacional e Competitiva**. Brasília: Editora UNB, 2001.

VASCONCELOS, P. G. A. (2015). **Determinantes do desmatamento na Amazônia Brasileira**. Dissertação de mestrado em Ciências Florestais. Publicação PPGEFL.DM-249/2015. Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília - UnB, Brasília/DF. 2015. 60p.

VIEIRA JÚNIOR, R. P. C. **Concessões florestais na floresta nacional Saracá-Taquera – PA e suas implicações para a gestão da unidade de conservação**. 2016. [90 f.]. Dissertação (Gestão de Áreas Protegidas da Amazônia (GAP)) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2016.

ZIMERMMANN, F.; BALOTIN, W.; MENDES, J. LAVAL, A. **Módulo 2 - fundamentos do planejamento estratégico: curso gestão da estratégia com uso do BSC**. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). 2014. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/1141>>. Acesso em: 19 dez. 2019.

WRIGHT, P. K., KROLL, M. J., & PARNELL, J. (2000). **Administração estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas.

WWF-Brasil. **Programa Madeira é Legal: Lições da promoção da madeira legal e certificada junto ao setor da construção civil**. / WWF-Brasil. – Brasília: WWF-Brasil, 2015. 60 p.: il

APÊNDICE

Plano de Outorga Florestal	Áreas passíveis e prioritárias para concessão florestal (ha)	Editais Lançados			UMF	CONCESSIONÁRIOS	Área (ha)
		Número do Edital	Floresta Nacional	Área passível de licitação (ha)			
PAOF 2007/2008	3.957.044,00	01/2007	Jamari	96.360,00	III	Amata S/A	46.184,20
					II	Sakura Indústria e Comércio de Madeiras Ltda ¹	32.998,00
					I	Madeflona Industrial Madeireira Ltda.	17.176,36
PAOF 2009	4.000.000,00	01/2009	Saracá-Taquera	140.540,00	I		91.683,00
					II	Ebata Produtos Florestais Ltda.	29.769,82
					III	Golf Indústria, Comércio e Exploração de Madeiras Ltda. ²	18.933,62
PAOF 2010	6.486.068,00	01/2010	Amana	210.159,00	I		30.799,00
					II		19.028,00
					III		29.206,00
					IV		42.077,00
					V		89.049,00
PAOF 2011	5.107.761						
PAOF 2012	4.438.009,97	01/2012	Jacundá	111.457,00	I	Madeflona Industrial Madeireira Ltda.	55.014,27
					II	Madeflona Industrial Madeireira Ltda.	32.757,96
					III		23.684,77
		02/2012	Saracá-Taquera Lt Sul	86.306,00	IA	Ebata Produtos Florestais Ltda.	26.898,00
					IB	Samise Indústria, Comércio e Exportação Ltda. ³	59.408,00
PAOF 2013	5.292.342	01/2013	Crepори	442.379,24	I		29.157,00
					II	Brasad'oc Timber Comércio de Madeiras Ltda. ⁴	134.148,31
					III	Brasad'oc Timber Comércio de Madeiras Ltda. ⁴	59.863,90
					IV		219.210,03
		02/2013	Amana Lt II	303.253,91	I		29.886,86
					II		133.240,65
					III		140.126,40
		03/2013	Altamira	361917	I	RRX Mineração e Serviços Ltda - EPP	39.073,00
					II	RRX Mineração e Serviços Ltda - EPP	112.994,00
					III	Patauá Florestal Ltda - SPE	98.414,00
					IV	Patauá Florestal Ltda - SPE	111.436,00
PAOF 2014	4.311.396						
PAOF 2015	3.414.758	01/2015	Caxiuanã	112.095	I	Benevides Madeiras Ltda. - EPP	37.365,15
					II	Benevides Madeiras Ltda. - EPP	87.067,18
					III	Cemal Comércio Ecológico de Madeiras Ltda. - EPP	52.168,08

Plano de Outorga Florestal	Áreas passíveis e prioritárias para concessão florestal (ha)	Editais Lançados		UMF	CONCESSIONÁRIOS	Área (ha)
		Número do Edital	Floresta Nacional			
PAOF 2016	1.573.805	01/2016	Crepori Lt II	248.714	I IV	39.353,90 209.360,20
PAOF 2017	1.810.394	Proposta 01/2017	Itaituba Lt I e II	295.050	I II III	39.037,00 126.735,00 129.278,00
PAOF 2018	1.631.534	01/2018	Jamari Lt II	32.294,99	IV	Madeflona Industrial Madeireira Ltda. 32.294,99
PAOF 2019	2.652.734	Proposta 01/2019	Amapá	266.661,54	I II III	150.981,29 35.257,65 80.422,60
PAOF 2020	3.803.313	Proposta 01/2020	Humaitá	310.219,61	I II III IV V	37.089,02 65.607,59 56.827,14 60.250,34 90.445,52

Fonte: SFB, 2018.

¹Ex-concessionária, contrato extinto por rescisão contratual unilateral.

²Contrato suspenso administrativamente por inadimplência de pagamentos.

³Contrato com processos administrativos abertos para apuração de responsabilidades e eventual sanção.

⁴Contratos suspensos antes do início das operações por determinação judicial liminar.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

OBJETIVO

O questionário de avaliação tem por objetivo obter a opinião técnica de profissionais da área florestal sobre os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças às **Concessões Florestais** nas áreas de florestas públicas federais. Este questionário fará parte do Trabalho Final de Graduação a ser defendido no Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília. **Por favor, responda as questões abaixo atribuindo o maior valor para o item que julgar mais importante. (Recebe nota 11 o item que julgar mais importante e nota 1 o menos importante). Desde já agradecemos sua colaboração.**

Primeiramente, em qual instituição ou empresa você trabalha? _____

PONTOS FORTES DAS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS

- () **1.** A concessão florestal como instrumento de manutenção das florestas públicas e desenvolvimento socioeconômico da região.
- () **2.** Segurança proporcionada pelos contratos de longo prazo.
- () **3.** Estímulo à economia formal de produtos oriundos de florestas.
- () **4.** Segurança jurídica quanto à regularização fundiária.
- () **5.** Combate à grilagem de terras.
- () **6.** Geração de empregos e renda para a população local.
- () **7.** Ampliação do mercado madeireiro oriundo de manejos florestais sustentáveis.
- () **8.** Credibilidade e garantia quanto à origem da madeira, e incentivos ao mercado de madeira certificada e ao rastreamento de produtos florestais.
- () **9.** Incentivo ao manejo florestal sustentável como uma alternativa à atividade agropecuária.
- () **10.** Desenvolvimento de regiões menos povoadas e com pouca infraestrutura por intermédio dos investimentos realizados pelos concessionários.
- () **11.** Aumento da eficiência do controle e monitoramento das florestas.

PONTOS FRACOS DAS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS

- () **1.** Incertezas atreladas ao mercado madeireiro.
- () **2.** Dificuldade dos concessionários no planejamento econômico e logístico diante da instabilidade do mercado madeireiro.
- () **3.** Alto custo de implantação e manutenção dos planos de manejo/planos operacionais.
- () **4.** Dificuldade de obtenção e manutenção de trabalhadores diante da sazonalidade da produção nas concessões florestais.
- () **5.** Morosidade do processo de licenciamento das áreas concedidas.
- () **6.** Alto custo e excesso de burocracia dos processos de concessão florestal.
- () **7.** Baixa atratividade econômica das concessões como empreendimento.
- () **8.** Perdas de volume de extração por árvores não exploradas devido à ocorrência de oco e outros defeitos.
- () **9.** Falta ou deficiência de informações florestais (volumetria, composição florística e estrutural, acessibilidade e topografia da área, fatores econômicos e sociais, entre outros) adequadas.
- () **10.** Dificuldade no processo de otimização de trilhas de arraste e volume de colheita.
- () **11.** Nível de exigência no edital da comprovação de viabilidade econômica frente ao preço sugerido pelos proponentes.

OPORTUNIDADES PARA AS CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS

- () **1.** Quantidade de áreas disponíveis para ser ofertada.
- () **2.** Ampliação das exportações de produtos madeireiros de origem legal e controlada e com maior valor agregado.
- () **3.** Valorização da madeira oriunda de concessão florestal.
- () **4.** Mercado de crédito de carbono.
- () **5.** Aproveitamento dos resíduos florestais.
- () **6.** Uso de áreas de florestas públicas degradadas para fins produtivos.
- () **7.** Continuidade da produção madeireira em florestas tropicais.
- () **8.** Comercialização de produtos não madeireiros e ecoturismo.
- () **9.** Possibilidade da abertura de mercados para diversificação das espécies madeireiras comercializadas.
- () **10.** Retomada da demanda por produtos florestais.
- () **11.** Criação de polos industriais para processamento de diversos produtos de origem florestal.

AMEAÇAS À CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS

- () **1.** Competição desleal com o mercado de madeira ilegal.
- () **2.** Instabilidade do mercado madeireiro interno.
- () **3.** Conflitos territoriais com as comunidades locais tradicionais.
- () **4.** Instabilidade do mercado devido às crises políticas e econômicas dos últimos anos.
- () **5.** Falta de competitividade da madeira oriunda de florestas tropicais brasileiras nos mercados internacionais.
- () **6.** Substituição da madeira por outros produtos.
- () **7.** Altas cargas tributárias.
- () **8.** Problemas com a invasão de terras e roubo de madeira nas áreas concedidas.
- () **9.** Dificuldade da expansão nas definições e habilitações das áreas de florestas que podem ser concedidas.
- () **10.** Falta de linhas de crédito para o setor florestal.
- () **11.** Dificuldade de escoamento dos produtos (má qualidade das rodovias, insuficiente oferta de ferrovias e hidrovias e baixa integração multimodal) na região.